उ.प्र. पुलिस कांस्टेबल

Re-Exam 2024

SMART e-BOOK

अध्यायवार

- Type-wise & Level-wise
- 11 Mock Test
- 4 Question Paper
- VIDEO SOLUTIONS



USEFUL FOR

UPP Constable & SI
UPTET & SUPERTET
Other Exams

ADITYA RANJAN SIR

(Excise Inspector)

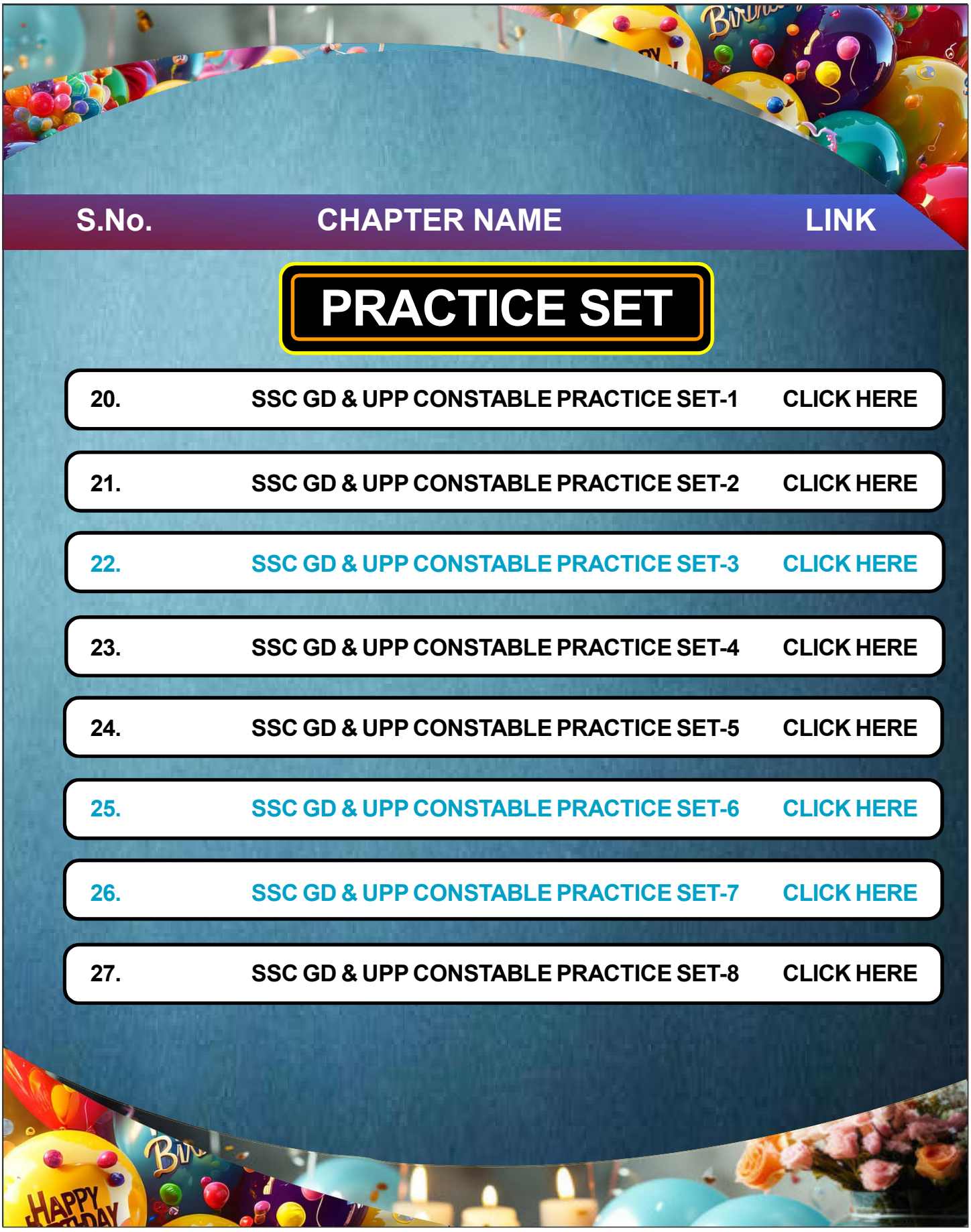
JOIN TELEGRAM-@Maths by Aditya ranjan

SELECTED है SELECTION दिलाएँगे

INDEX

S.No.	CHAPTER NAME	LINK
1.	DAY 01 Time and Work (समय और कार्य)	CLICK HERE
2.	DAY 02 Pipe and Cistern (नल और टंकी)	CLICK HERE
3.	DAY 03 Simple Interest (साधारण ब्याज)	CLICK HERE
4.	DAY 04 Compound Interest (चक्रवृद्धि ब्याज)	CLICK HERE
5.	DAY 05 Percentage (प्रतिशतता)	CLICK HERE
6.	DAY 06 Number System-01 (संख्या पद्धति-01)	CLICK HERE
7.	DAY 07 Number System-02 (संख्या पद्धति-02)	CLICK HERE
8.	DAY 08 LCM & HCF (ल.स.प और म.स.प)	CLICK HERE
9.	DAY 09 Average (औसत)	CLICK HERE

S.No.	CHAPTER NAME	LINK
10.	DAY 10 Simplification (सरलीकरण)	CLICK HERE
11.	DAY 11 Ratio and Proportion (अनुपात-समानुपात)	CLICK HERE
12.	DAY 12 Age & Partnership (साझेदारी)	CLICK HERE
13.	DAY 13 Profit & Loss (लाभ और हानि)	CLICK HERE
14.	DAY 14 Practice Set-01 (प्रैक्टिस सेट-01)	CLICK HERE
15.	DAY 15 Discount (बट्टा)	CLICK HERE
16.	DAY 16 Mensuration 2D (द्विविमीय क्षेत्रमिति)	CLICK HERE
17.	DAY 17 Mensuration 3D (त्रिविमीय क्षेत्रमिति)	CLICK HERE
18.	DAY 18 Data Interpretation (आकड़ें निर्वचन)	CLICK HERE
19.	DAY 19 Time and Distance (समय और दूरी)	CLICK HERE



S.No.	CHAPTER NAME	LINK

PRACTICE SET

20.	SSC GD & UPP CONSTABLE PRACTICE SET-1	CLICK HERE
21.	SSC GD & UPP CONSTABLE PRACTICE SET-2	CLICK HERE
22.	SSC GD & UPP CONSTABLE PRACTICE SET-3	CLICK HERE
23.	SSC GD & UPP CONSTABLE PRACTICE SET-4	CLICK HERE
24.	SSC GD & UPP CONSTABLE PRACTICE SET-5	CLICK HERE
25.	SSC GD & UPP CONSTABLE PRACTICE SET-6	CLICK HERE
26.	SSC GD & UPP CONSTABLE PRACTICE SET-7	CLICK HERE
27.	SSC GD & UPP CONSTABLE PRACTICE SET-8	CLICK HERE

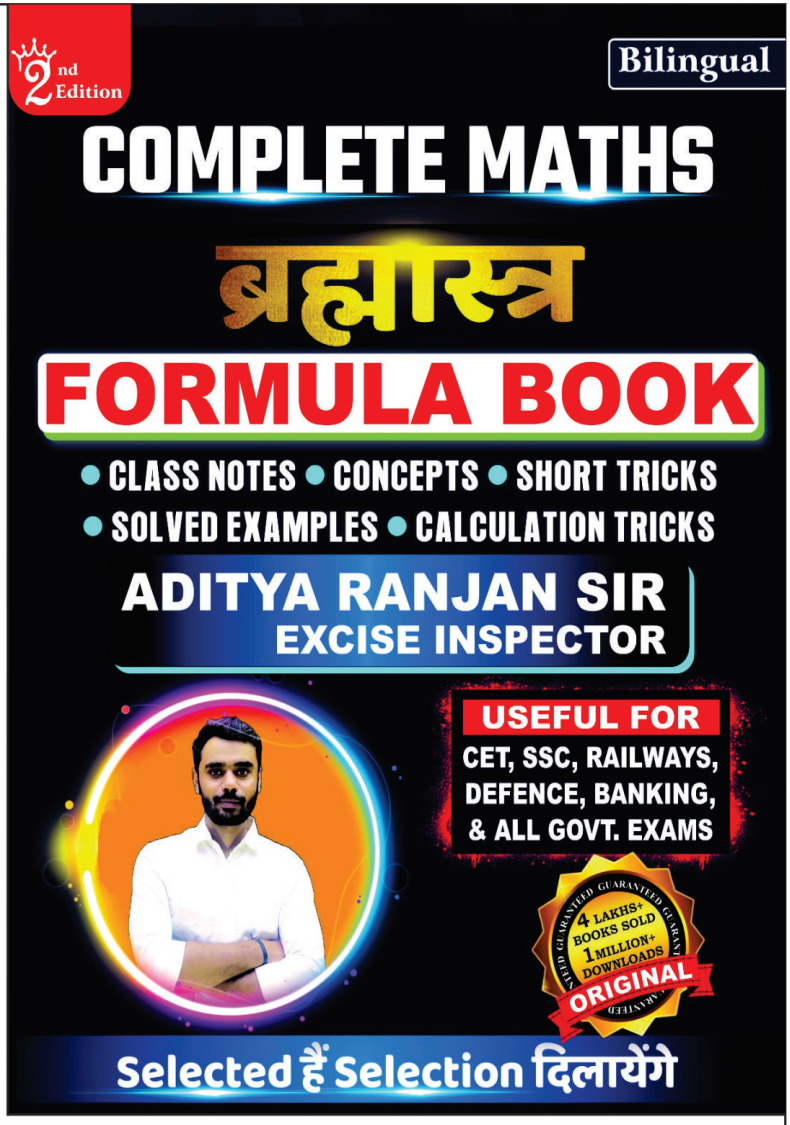
S.No.	CHAPTER NAME	LINK
28.	SSC GD & UPP CONSTABLE PRACTICE SET-9	CLICK HERE
29.	SSC GD & UPP CONSTABLE PRACTICE SET-10	CLICK HERE
30.	SSC GD & UPP CONSTABLE PRACTICE SET-11	CLICK HERE

UP POLICE CONSTABLE EXAM 2024

31.	UP POLICE CONSTABLE 17/02/2024 (Shift-01)	CLICK HERE
32.	UP POLICE CONSTABLE 17/02/2024 (Shift-02)	CLICK HERE
33.	UP POLICE CONSTABLE 18/02/2024 (Shift-01)	CLICK HERE
34.	UP POLICE CONSTABLE 18/02/2024 (Shift-02)	CLICK HERE

FEATURES

- Amazon तथा Flipkart पर #1 Bestseller
- Toppers' तथा Teachers' द्वारा highly recommended.
- Multicoloured 2D & 3D diagrams with visual effects makes learning easy.
- CLASSNOTES - CALCULATION -FORMULAE 3 IN 1 BOOK
- Useful for all SSC, Railways, Defence, Banking & All Govt. Exams



Available on

amazon Bookscape Flipkart

Local Book Shops



1. राशिद अकेले एक काम को 15 दिनों में पूरा कर सकता है जबकि कौशिक अकेले उसी काम को 21 दिनों में पूरा कर सकता है। यदि वे एक साथ काम करते हैं तो उन्हें काम पूरा करने में कितने दिन लगेंगे?

Rashid can complete a job in 15 days while kausik can do the same work alone in 21 days. If they work together howmany days will it take them to complete the work?

UP Constable 19/06/2018 (Shift-02)

(a) $8\frac{3}{4}$ (b) $9\frac{1}{4}$

(c) $8\frac{1}{4}$ (d) $9\frac{3}{4}$

2. व्यक्ति A एक कार्य को 48 मिनट में पूरा कर सकता है जबकि B उसी कार्य को 60 मिनट में पूरा कर सकता है। तो उन्हें एक साथ काम पूरा करने में कितना समय लगेगा?

Person A can complete a job in 48 min while B can complete the same job in 60 min. How long will they take to complete the job together?

UP Constable 18/06/2018 (Shift-01)

(a) 26 मिनट 40 सेकेंड

(b) 28 मिनट 20 सेकेंड

(c) 30 मिनट 45 सेकेंड

(d) 32 मिनट 15 सेकेंड

3. A, एक कार्य को 1230 दिनों में खत्म करता है और B वही कार्य 2460 दिनों में कर सकता है। एक साथ कार्य करते हुए, वे उसी कार्य को कितने दिनों में पूरा करेंगे?

A finish a work in 1230 days and B can do the same work in 2460 days. Working together, they will complete the same work in how many days?

UPSI 15/11/2021 (Shift-02)

(a) 820 दिन (b) 810 दिन

(c) 840 दिन (d) 830 दिन

4. A और B मिलकर एक काम को 20 दिनों में पूरा कर सकते हैं, जबकि B अकेले इसे 25 दिनों में पूरा कर सकता है। उसी कार्य को अकेले पूरा करने में A को कितने दिन लगेंगे?

A and B together can do a piece of work in 20 days, while B alone can finish it in 25 days. How many days will A take to complete the same work alone?

SSC GD 27/01/2023 (Shift-04)

(a) 150 (b) 60

(c) 100 (d) 80

5. गोविंद, रहीम और सुधीर नामक तीन व्यक्ति एक कार्य को क्रमशः 8, 12 और 15 दिनों में पूरा कर सकता हैं। यदि वे एक साथ मिलकर कार्य करते हैं तो कार्य को पूरा करने में लगने वाला समय ज्ञात करें।

Three persons named Govind, Rahim and Sudhir can complete a work in 8, 12 and 15 days respectively. If they work together then find the time taken to complete the work.

SSC GD 25/11/2021 (Shift-02)

(a) $\frac{53}{11}$ दिन (b) $\frac{40}{11}$ दिन

(c) 4 दिन (d) 6 दिन

6. यदि X और Y एक साथ मिलकर किसी कार्य को 10 दिनों में पूरा कर सकते हैं, Y और Z उसी कार्य को 12 दिनों में पूरा कर सकते हैं तथा Z और X उस कार्य को 15 दिनों में पूरा कर सकते हैं, तो अकेला X उस कार्य को कितने दिनों में पूरा करेगा?

If X and Y together can do a piece of work in 10 days, Y and Z can complete the same work in 12 days and Z and X can complete that work in 15 days, then X alone In how many days will he complete the work?

SSC GD 18/11/2021 (Shift-03)

(a) 28 दिन (b) 30 दिन

(c) 20 दिन (d) 24 दिन

7. A और B, 12 दिनों में एक काम पूरा कर सकते हैं, B और C वही काम 16 दिनों में पूरा कर सकते हैं, A और C वही काम 24 दिनों में पूरा कर सकते हैं। वे तीनों मिलकर वह काम कितने दिनों में पूरा करेंगे?

A and B can complete a task in 12 days, B and C can complete the task in 16 days, A and C can complete the task in 24 days. In how many days will they together complete the task?

UP Constable 28/01/2019 (Shift-02)

Join Telegram- Maths by Aditya ranjan

इस Chapter का पूरा वीडियो Solution देखने के लिए नीचे click करें Click here

(a) 9.33 (b) 9.67
(c) 10.33 (d) 10.67

8. एक काम को पूरा करने के लिए A और B साथ में 6 दिन लेते हैं, B और C साथ में 15 दिन लेते हैं, और A, B और C, 5 दिन लेते हैं। एक साथ काम करते हुए A और C उस काम को पूरा करने में कितना समय लेंगे?

A and B together take 6 days to complete a piece of work, B and C together take 15 days, and A, B and C take 5 days. How much time will A and C take to complete the work working together?

UPSI 15/12/2017 (Shift-03)

(a) 6.5 days/दिन (b) 6 days/दिन
(c) 5 days/दिन (d) 5.5 days/दिन

9. सार्थक 14 दिनों में रेत के एक गड्ढे को भर सकता है जबकि विवान को इसे भरने के लिए 35 दिन लगते हैं। अली 12 दिनों में एक भरे हुए रेत के गड्ढे को पूरी तरह खाली कर सकता है। यदि खाली गड्ढे में तीनों एक साथ कार्य शुरू करते हैं, तो रेत का गड्ढा फिर से कितने दिनों में भर जाएगा?

Sarthak can fill a sandpit with sand in 14 days while Vivan takes 35 days to fill it. Ali can empty all the sand from a filled sandpit in 12 days. If all three start working together when the pit is empty, in how many days will the sandpit be full again?

UP Constable 26/10/2018 (Shift-01)

(a) 60 (b) 61
(c) 62 (d) 56

10. P और Q क्रमशः 30 और 45 दिनों में एक काम पूरा कर सकते हैं। P काम शुरू करता है और 5 दिनों तक अकेले काम करता है। फिर Q उसके साथ जुड़ जाता है और वे 6 दिनों तक एक साथ काम करते हैं, जिसके बाद P चला जाता है। उस बिंदु पर बचा हुआ कार्य का भाग है:

P and Q can finish a work individually in 30 and 45 days, respectively. P starts the work and works alone for 5 days. Then Q joins him and they work together for 6 days, after which P leaves. The part of the work left at that point is:

DP Constable 28/11/2023 (Shift-01)

(a) 0.2 (b) 0.4
(c) 0.5 (d) 0.6

11. A और B एक साथ काम करने पर 15 दिनों में एक निश्चित कार्य पूरा कर सकते हैं। A अकेला उस कार्य को 30 दिनों में कर सकता है। यदि A और B 10 दिनों तक कार्य करते हैं और उसके बाद केवल A ही कार्य करता है। A को शेष कार्य पूरा करने में कितना समय लगेगा?

A and B can accomplish a certain piece of work in 15 days when they work together. A alone can do that work in 30 days. If A and B work for 10 days and then onwards only A works. How long will it take for A to do the comining task?

DPHC AWO/TPO 28/10/2022 (Shift-02)

(a) 25 days (b) 30 days
(c) 20 days (d) 10 days

12. A और B क्रमशः 20 दिनों और 30 दिनों में एक कार्य कर सकते हैं। वे एक साथ कार्य शुरू करते हैं लेकिन A 4 दिनों के बाद छोड़ देता है। अब B शेष कार्य को पूरा करता है। कार्य पूरा होने के लिए आवश्यक कुल दिनों की संख्या है -

A and B can do a work in 20 days and 30 days respectively. They begin the work together but A leaves after four days. Now B completes the remaining work. The total number of days needed for the completion of the work is:

(a) 24 days (b) 28 days
(c) 30 days (d) 20 days

13. A, B और C क्रमशः 10, 12 और 15 दिनों में एक काम कर सकते हैं। वे एक साथ काम करना शुरू करते हैं लेकिन B दो दिनों के बाद काम छोड़ देता हैं। अब A और C शेष कार्य पूरा करते हैं। कार्य पूरा करने के लिए आवश्यक कुल दिनों की संख्या है -

A , B and C can do a work in 10, 12 and 15 days respectively. They begin to work together but B leaves after two days. Now A and C completes the remaining work. The total number of days needed for the completion of the work is:

(a) 4 days (b) 5 days
(c) 10 days (d) 15 days

14. A और B एक कार्य को क्रमशः 18 दिन और 36 दिन में पूरा कर सकते हैं। वे 8 दिनों तक एक साथ काम करते हैं और फिर A चला जाता है। शेष कार्य को पूरा करने में B को कितने दिन लगेंगे?

A and B can complete a work in 18 days and 36 days respectively. They work together for 8 days and then A leaves. How many days will B take to complete the rest of the work?

SSC GD 12/01/2023 (Shift-03)

(a) 15 (b) 12
(c) 18 (d) 10

15. A और B क्रमशः 10 और 15 दिनों में एक काम कर सकते हैं। वे एक साथ काम शुरू करते हैं लेकिन A ने काम पूरा होने से 5 दिन पहले काम छोड़ दिया। कुल कार्य कितने दिनों में पूरा होगा?

Join Telegram- Maths by Aditya ranjan

इस Chapter का पूरा वीडियो Solution देखने के लिए नीचे click करें Click here

A and B can do a work in 10 and 15 days respectively. They begin the work together but A left the work 5 days before the completion of work. In how many days will the total work be completed?

(a) 5 days (b) 9 days

(c) 10 days (d) 8 days

16. A और B क्रमशः 10 और 12 दिनों में एक काम कर सकते हैं। वे एक साथ काम शुरू करते हैं लेकिन A ने काम पूरा होने से 1 दिन पहले काम छोड़ दिया। कुल कार्य कितने दिनों में पूरा होगा?

A and B can do a work in 10 and 12 days respectively. They begin the work together but A left the work 1 day before the completion of work. In how many days will the total work be completed?

(a) 5 days (b) 8 days

(c) 2 days (d) 6 days

17. रक्षा 12 दिनों में किसी कार्य को पूरा कर सकती है जबकि इस्थर को काम पूरा करने में 20 दिन लगते हैं। वे एक साथ कार्य करना शुरू करते हैं लेकिन कार्य खत्म हो जाने से 4 दिन पहले रक्षा कार्य को छोड़ देती है। इस्थर कितने दिन कार्य करता है?

Raksha can complete a piece of work in 12 days while Esther takes 20 days to complete the work. They start working together but Raksha leaves 4 days before the work gets over. For how many days does Esther work ?

UP constable 25/10/2018

(a) 6 (b) 8

(c) 10 (d) 12

18. A, B और C क्रमशः 10, 12 और 15 दिनों में एक काम कर सकते हैं। वे एक साथ काम शुरू करते हैं लेकिन 3 दिन बाद C ने काम छोड़ दिया और 4 दिन पहले B ने काम छोड़ दिया कुल कार्य कितने दिनों में पूरा होगा?

A , B and C can do a work in 10, 12 and 15 days respectively. They begin the work together but after 3 days C left the work and 4 days before B left the work. In how many days will the total work be completed?

(a) $\frac{68}{11}$ (b) $\frac{67}{11}$

(c) $\frac{58}{13}$ (d) $\frac{58}{11}$

19. A, B और C क्रमशः 10, 12 और 15 दिनों में एक काम कर सकते हैं। वे एक साथ काम शुरू करते हैं लेकिन 4 दिनों के बाद B ने काम छोड़ दिया और 3 दिन पहले C ने काम छोड़ दिया कुल कार्य कितने दिनों में पूरा होगा?

A , B and C can do a work in 10, 12 and 15 days respectively. They begin the work together but after 4 days B left the work and 3 days before C left the work. In how many days will the total work be completed?

(a) $\frac{27}{5}$ (b) $\frac{26}{5}$

(c) $\frac{21}{5}$ (d) $\frac{23}{5}$

20. A और B एक कार्य को क्रमशः 18 दिन और 12 दिन में पूरा कर सकते हैं। काम पूरा होने तक वे वैकल्पिक दिनों में काम करते हैं। पहले दिन A से शुरू करके A और B को काम पूरा करने में कितना समय (दिनों में) लगेगा?

A and B can complete a piece of work in 18 days and 12 days respectively. They work on alternate days till the work gets completed. How long (in days) would it take A and B to complete the work, starting with A on the first day?

SSC GD 13/01/2023 (Shift-01)

(a) 15 days (b) 14 days

(c) 16 days (d) 14.5 days

21. तुहिन और प्रणब एक कार्य को क्रमशः 42 मिनट और 70 मिनट में पूरा कर सकते हैं। तुहिन से कार्य प्रारंभ करके प्रत्येक कार्य को बारी-बारी से एक-एक मिनट के लिए कार्य करते है, केवल अंत में कार्य करने वाले को अपनी अंतिम बारी में एक मिनट से भी कम समय तक कार्य करने की अनुमति दी जाती है। कार्य पूर्ण होने में कितना समय लगेगा?

Tuhin and Pranab can individual complete a job in 42 minutes and 70 minutes respectively. Starting with Tuhin they work alternately for a minute each till work is completed, only the one working at the end allowed to work for less than a minute in his final turn. How long will it take to complete the work?

UP Constable 18/06/2018 (Shift-01)

(a) 53 मिनट

(b) 52 मिनट 24 सेकेंड

(c) 52 मिनट 30 सेकेंड

(d) 52 मिनट 40 सेकेंड

22. इयान, किसी कार्य को 15 घंटों में पूरा कर सकता है जबकि मानस को उसी काम को पूरा करने में 21 घंटे लगते हैं। काम पूरा होने तक इयान से शुरू करते हुए, दोनों बारी-बारी से एक घंटा काम करते हैं। केवल अंतिम पारी के दौरान, काम पूरा होने तक दोनों में से एक व्यक्ति, एक घंटे से कम अवधि हेतु काम कर सकता है काम को पूरा करने में उन्हें कितना समय लगेगा?

Join Telegram Maths by Aditya ranjan

इस Chapter का पूरा वीडियो Solution देखने के लिए नीचे click करें Click here

Ian can do a piece of work by himself in 15 hours while Manas can do the same work alone in 21 hours. Starting with Ian they work for an hour each alternately till the work is completed. Only during the last slot one can work for less than an hour if work gets over. How long will it take them to complete the work?

UP Constable 18/06/2018 (Shift-02)

(a) 17 घंटे 24 मिनट (b) 17 घंटे 30 मिनट
(c) 17 घंटे 48 मिनट (d) 17 घंटे 50 मिनट

23. P, Q और R किसी कार्य को अकेले करते हुए क्रमशः 10 दिन, 20 दिन और 30 दिन में पूरा कर सकते हैं। यदि Q और R, एक-एक दिन छोड़कर P की सहायता करते हैं, तो उस कार्य को कितनी जल्दी पूरा किया जा सकता है?

P, Q and R can complete a work in 10 days, 20 days and 30 days respectively. If Q and R help P in alternate days each, then how soon can the work be completed?

SSC GD 16/11/2021 (Shift-01)

(a) 5 days (b) $6\frac{1}{2}$ days
(c) 7 days (d) 9 days

24. A, B और C एक कार्य को क्रमशः 60, 30 और 20 दिनों में पूरा कर सकते हैं। यदि प्रत्येक पांचवें दिन B और C मिलकर उसकी सहायता करते हैं, तो A कितने दिनों में काम पूरा कर सकता है?

A, B and C can complete a work in 60, 30 and 20 days respectively. In how many days can A complete the work if he is assisted by B and C together on every fifth day?

SSC GD 17/11/2021 (Shift-03)

(a) 15 (b) 30
(c) 35 (d) 25

25. A, B और C एक काम को क्रमशः 40, 60 और 120 दिनों में कर सकते हैं। यदि A को हर तीसरे दिन B और C द्वारा सहायता मिलती है तो A कितने दिनों में कार्य कर सकता है?

A, B and C can do a piece of work in 40, 60 and 120 days, respectively. In how many days can A do the work if he is assisted by B and C on every third day?

DP Constable 30/11/2023 (Shift-01)

(a) 35 (b) 20
(c) 30 (d) 25

26. A, B से दोगुनी तेजी से काम करता है। यदि दोनों मिलकर एक काम को 12 दिनों में पूरा कर सकते हैं, तो B अकेले इसे कितने दिनों में पूरा कर सकता है:

A works twice as fast as B. If both of them together can finish a piece of work in 12 days, then B alone can do it in:

DP Constable 30/11/2023 (Shift-03)

(a) 36 days (b) 38 days
(c) 34 days (d) 32 days

27. A, B से आधा कुशल है जो C से तिगुना कुशल है। वे तीनों मिलकर एक काम कितने दिनों में पूरा कर सकते है, यदि B अकेले इस काम को 6 दिनों में पूरा कर सकता है?

A is half as efficient as B who is thrice as efficient as C. In how many days can all 3 of them complete a task if B can complete the task alone in 6 days?

UP Constable 28/01/2019 (Shift-01)

(a) 3.13 (b) 3.27
(c) 3.33 (d) 3.36

28. A, B से दुगुना कुशल है और B, C से तिगुना कुशल है। यदि अकेले C कोई काम 30 दिनों में पूरा कर सकता है, तो वे एक साथ मिलकर उस काम को कितने दिनों में पूरा कर सकते है?

A is twice as efficient as B, and B is thrice as efficient as C. If C alone can complete the task in 30 days, then in how many days can they together complete the task?

UP Constable 27/01/2019 (Shift-01)

(a) 3 (b) 4
(c) 5 (d) 6

29. 'A', 'B' से तीन गुना काम करने में सक्षम है और इसलिए 'B' से 36 दिनों से कम समय में काम पूरा करने में सक्षम है। वे एक साथ कार्य करते हुए इसे कितने दिनों में समाप्त करेंगे?

'A' is 3 times as efficient as 'B' and therefore is able to complete a job in 36 days less than 'B'. In how many days will they finish it working together?

(a) $12\frac{1}{2}$ (b) $15\frac{1}{2}$
(c) $14\frac{1}{2}$ (d) $13\frac{1}{2}$

30. A, एक निश्चित कार्य को 15 दिनों में पूरा कर सकता है। B, A से 10% कम कार्यकुशल है और C, A से 20% अधिक कार्यकुशल है। तीनों ने 3 दिनों तक एक साथ मिलकर कार्य किया। शेष कार्य को D द्वारा अकेले $9\frac{1}{2}$ दिनों में पूरा किया गया। मूल कार्य को D अकेले कितने दिनों में पूरा कर सकता है?

Join Telegram Maths by Aditya ranjan

इस Chapter का पूरा वीडियो Solution देखने के लिए नीचे click करें Click here

A can complete a certain work in 15 days. B is 10% less efficient than A and C is 20% more efficient than A. All three worked together for 3 days. The remaining work was completed by D alone in $9\frac{1}{2}$ days. In how many days can D alone complete the original work?

SSC GD 17/11/2021 (Shift-01)

(a) 12 दिन (b) 25 दिन
(c) 10 दिन (d) 8 दिन

31. B की कार्यक्षमता A से दोगुनी है। A किसी काम को 15 दिनों में कर सकता है। A द्वारा काम शुरू करने के कुछ दिनों बाद उसमें B शामिल हो जाता है। उन्होंने उस काम को आरम्भ से 11 दिनों में पूरा कर लिया। उन्होंने एक साथ कितने दिनों तक काम किया?

The efficiency of B is twice that of A. A can do a piece of work in 15 days. A few days after A started the work, B joined it. He completed that work in 11 days from the beginning. For how many days did they work together?

UPSI 14/12/2017 (Shift-02)

(a) 6 days/दिन (b) 1 day/दिन
(c) 5 days/दिन (d) 2 days/दिन

32. A, B और C सभी मिलकर एक काम को 20 दिनों में कर सकते हैं, जिसमें B को उस काम को करने में A और C से 4 गुना अधिक समय लगता है और C को A और B से 3 गुना अधिक समय लगता है। B अकेले उस कार्य को कितने दिनों में पूरा कर सकता है?

A, B & C can all together do a piece of work in 20 days, in which B takes 4 times as long as A & C to do the work and C takes 3 times as long as A & B together take to do the work. In how many days B can alone do the work?

DPHC AWO/TPO 27/10/2022 (Shift-01)

(a) 100 days (b) 120 days
(c) 80 days (d) 90 days

33. A और B किसी कार्य को 25 दिनों में पूरा कर सकते हैं। B इसी कार्य का $33\frac{1}{3}\%$ भाग अकेले 15 दिनों में पूरा कर सकता है। A इस कार्य का $\frac{4}{15}$ भाग कितने दिनों में पूरा करेगा?

A and B can complete a task in 25 days. B alone can complete $33\frac{1}{3}\%$ of the same task in 15 days. In how many days can A alone complete $\frac{4}{15}$th of the same task?

(a) 15 (b) 10
(c) 18 (d) 12

34. यदि 200 पुरूष किसी भवन का निर्माण 1024 दिनों में कर सकते हैं तो उसी भवन का निर्माण 256 दिन में करने के लिए कितने पुरूषों की आवश्यकता होगी?

If 200 men can build a building in 1024 days, then how many men will be required to build the same building in 256 days?

(a) 1200 (b) 1400
(c) 650 (d) 800

35. 1500 पुरुषों की एक चौकी में 12 दिनों के लिए प्रावधान हैं। यदि चौकी को 2000 पुरुषों तक बढ़ा दिया जाए तो प्रावधान कितने समय तक रहेंगे?

A garrison of 1500 men has provisions for 12 days. How long will the provisions last if the garrison is increased to 2000 men?

DP Constable 29/11/2023 (Shift-03)

(a) 6 days (b) 12 days
(c) 9 days (d) 10 days

36. यदि 35 घोड़ों के लिए 270 किग्रा अनाज 21 दिन के लिए पर्याप्त हो, तो 28 घोड़ों के लिए 180 किग्रा अनाज कितने दिनों के लिए पर्याप्त होगा?

If 270 kg of grain is sufficient for 35 horses for 21 days, then how many days will 180 kg of grain will be sufficient for 28 horses?

UP constable 2009

(a) 22 दिन (b) $17\frac{1}{2}$ दिन
(c) 15 दिन (d) $21\frac{1}{2}$ दिन

37. 6 लड़के एक काम को 18 घंटे में पूरा कर सकते हैं। 16 लड़के उसी काम को कितने घंटे में पूरा करेंगे?

6 boys can complete a work in 18 hours. In how many hours will 16 boys complete the same work?

DP Constable 29/11/2023 (Shift-02)

(a) $6\frac{1}{4}$ (b) $5\frac{3}{4}$
(c) $6\frac{3}{4}$ (d) $3\frac{1}{4}$

38. 7 विशेषज्ञ और 5 प्रशिक्षु किसी कार्य को 9 दिनों में पूरा कर सकते हैं जबकि 4 विशेषज्ञ और 15 प्रशिक्षु इसे 12 दिनों में पूरा कर सकते हैं। 5 विशेषज्ञों और 6 प्रशिक्षुओं को पूरा कार्य करने में कितने दिनों की आवश्यकता होगी?

7 experts and 5 trainees can complete a job in 9 days while 4 experts and 15 trainees can complete it in 12 days. How many days will 5 experts and 6 trainees need to complete the job?

UP Constable 19/06/2018 (Shift-01)

Join Telegram Maths by Aditya Ranjan

इस Chapter का पूरा वीडियो Solution देखने के लिए नीचे click करें Click here

(a) 10 (b) 12
(c) 14 (d) 15

39. 7 व्यक्ति प्रति दिन 7 घंटे काम करते हुए 6 दिनों में 14 बक्से पैक कर सकते हैं । यदि प्रति दिन 9 घंटे काम किया जाए तो 14 व्यक्तियों को 18 बक्से पैक करने में कितने दिन लगेंगे?

7 men working 7 hours a day can pack 14 boxes in 6 days. How many days will it take for 14 men to pack 18 boxes if they work for 9 hours per day ?

SSC GD 22/11/2021 (Shift-03)

(a) 5 (b) 3
(c) 4 (d) 2

40. 12 आदमी प्रतिदिन 6 घंटे काम करके एक काम को 25 दिनों में पूरा कर सकते हैं। यदि यह दिया जाए कि पुरुष महिलाओं की तुलना में दोगुने कुशल हैं, तो 36 महिलाएँ उसी कार्य को प्रतिदिन 5 घंटे कार्य करके कितने दिनों में पूरा करेंगी?

12 men can do a work in 25 days working 6h per day. In how many days will 36 women do the same task working 5 h per day, if it is given that men are twice as efficient as women?

DPHC AWO/TPO 27/10/2022 (Shift-02)

(a) 20 (b) 23
(c) 24 (d) 25

41. यदि कृषा और कृपा दोनों एक साथ काम करते हैं तो कृषा अकेले एक कार्य को पूरा करने में 4 घंटे अधिक लेती है। यदि कृपा अकेले काम करती है, तो उसे काम पूरा करने में कृषा और कृपा को एक साथ काम करने की तुलना में 9 घंटे अधिक लगते हैं। यदि कृषा और कृपा दोनों एक साथ काम करते हैं तो उन्हें काम पूरा करने में कितना समय लगेगा?

Krisha alone takes 4 hours more to complete a job than if both Krisha and Krupa work together. If Krupa works alone, she takes 9 hours more to complete the job than if Krisha and Krupa worked together. What time would they take to complete the job if both Krisha and Krupa worked together?

DP Constable 28/11/2023 (Shift-02)

(a) 8 hours
(b) 6 hours
(c) 7 hours
(d) 9 hours

42. यदि 56 श्रमिक 5 दिनों में 4,050 रुपये कमाते हैं, तो 48 श्रमिक 14 दिनों में कितना कमाएंगे?

If 56 workers earn Rs 4,050 in 5 days, how much will 48 workers earn in 14 days?

DP Constable 30/11/2023 (Shift-02)

(a) Rs 6,128
(b) Rs 9,720
(c) Rs 5,968
(d) Rs 9,980

43. A और B ने मिलकर 1,900 रु की लागत वाला एक कार्य पूरा किया। A ने 5 दिन काम किया और B ने 6 दिन कार्य किया। यदि A और B की दैनिक मजदूरी क्रमशः 4 : 3 के अनुपात में है, तो A को कितनी राशि प्राप्त होगी?

A and B together completed a piece of work costing Rs. 1,900. A worked for 5 days, B for 6 days. If the daily wages of A and B are in the ratio of 4: 3 respectively, then how much amount will be received by A?

DPHC AWO/TPO 28/10/2022 (Shift-02)

(a) Rs. 800
(b) Rs. 1,000
(c) Rs. 1,100
(d) Rs. 900

44. अशोक और अनिल एक काम को 4,500 रुपये में करने का ठेका लेते हैं। अशोक अकेले उस काम को 8 दिन में और अनिल अकेले उस काम को 12 दिन में पूरा कर सकता है। अमर की सहायता से उन्होंने 4 दिन में काम पूरा किया। इस राशि में अमर का हिस्सा कितना होगा?

Ashok and Anil undertake to do a piece of work for Rs. 4,500. Ashok alone could do the work in the 8 days and Anil in 12 days. With the assistance of Amar, they finished the work in 4 days. What is the share of Amar?

(a) Rs. 1,500 (b) Rs 750
(c) Rs. 2,250 (d) Rs 2, 500

45. A अकेले परियोजना (प्रोजेक्ट) को 10 दिनों में पूरा कर सकता है, B अकेले इसे 20 दिनों में पूरा कर सकता है जबकि C अकेले इसे 30 दिनों में पूरा कर सकता है। वे एकसाथ इस प्रोजेक्ट के लिए ₹ 1,100 कमाते हैं। A और C की कुल कमाई B की कुल कमाई से कितनी अधिक है?

A alone can complete the project in 10 days; B alone can complete it in 20 days while C alone can complete it in 30 days. They together earn ₹ 1,100 for the project. By how much do the total earnings of A and C exceed the earnings of B ?

(a) Rs 600 (b) Rs 900
(c) Rs 700 (d) Rs 500

Join Telegram Maths by Aditya ranjan

इस Chapter का पूरा वीडियो Solution देखने के लिए नीचे click करें Click here

ANSWER KEY

1.(a)	2.(a)	3.(a)	4.(c)	5.(b)	6.(d)	7.(d)	8.(b)	9.(a)	10.(c)
11.(d)	12.(d)	13.(b)	14.(b)	15.(b)	16.(d)	17.(c)	18.(a)	19.(b)	20.(d)
21.(b)	22.(a)	23.(c)	24.(b)	25.(c)	26.(a)	27.(b)	28.(d)	29.(d)	30.(b)
31.(d)	32.(a)	33.(a)	34.(d)	35.(c)	36.(b)	37.(c)	38.(b)	39.(b)	40.(a)
41.(b)	42.(b)	43.(b)	44.(b)	45.(d)					

Aditya sir के personal WhatsApp channel
से जुड़ने के लिए नीचे दिए गए Link पर Click करें।
@Aditya Ranjan

Aditya sir के personal Instagram ID
से जुड़ने के लिए नीचे दिए गए Link पर Click करें।
@Aditya Ranjan

For Free PDFs and Govt. job Notifications
Join our Telegram Channel
@Maths by Aditya Ranjan

इस Chapter का पूरा वीडियो Solution देखने के लिए नीचे click करें Click here



1. दो भरने वाली पाइप **A,** और **B,** एक टंकी को क्रमशः **10** घंटों और **15** घंटों में भरते हैं। यदि वे दोनों एक साथ काम करते हैं, तो कितने समय में टंकी भर जायेगी?

Two filling pipes A and B can fill a cistern in 10 hours and 15 hours respectively. If they both work together, in how much time will the tank be full?

UPSI 14/12/2017 (Shift-02)

(a) 6 hours/घंटे (b) 12.5 hours/घंटे
(c) 6.5 hours/घंटे (d) 5 hours/घंटे

2. एक नल, किसी टंकी को 4 घंटे में भर सकता है। दूसरा नल, उसी टंकी को 6 घंटे में भर सकता है। यदि दोनों नल एक साथ खोले जाते हैं, तो खाली टंकी को पूरी तरह से भरने में कितना समय लगेगा?

A tap can fill a tank in 4 hours. Another tap can fill the same tank in 6 hours. If both the taps are opened at the same time, then in how much time will the empty tank be filled completely?

(a) 3 h (b) 2 h 25 min
(c) 2 h 30 min (d) 2 h

3. पाइप **A** एक टैंक को 768 मिनट में भर सकता है और पाइप **B** उसी टैंक को 960 मिनट में खाली कर सकता है। यदि दोनों पाइपों को एक साथ खोला जाता है तो खाली टैंक कितने समय में भर जायेगा?

Pipe A can fill a tank in 768 minutes and pipe B can empty the same tank in 960 minutes. If both pipes are opened together, how many hours will it take to fill the tank?

UPSI 16/11/2021 (Shift-02)

(a) 62 घंटे (b) 66 घंटे
(c) 64 घंट (d) 68 घंटे

4. एक अंतर्गत पाइप किसी टंकी को 10 घंटे में भर सकता है जबकि एक बहिर्गम पाइप पूरी तरह से भरी हुई टंकी को 20 घंटों में खाली कर सकता है। दोनों पाइपों को सुबह 6:30 बजे चालू किया जाता है। टंकी कब भर जाएगी?

An inlet pipe can fill a tank in 10 hours and an other pipe can empty the completely filled tank in 20 hours. Both the pipes are opened at 6.30 a.m. When will the tank get filled?

(a) 2 : 30 a.m. next day
(b) 2 a.m. next day
(c) 1 a.m. next day
(d) 12:00 midnight

5. एक पाइप किसी टंकी को **30** घंटे में भर सकता है। तली में रिसाव होने के कारण यह **50** घंटे में भरती है । पूरी तरह से भरी टंकी को खाली करने में रिसाव को कितना समय लगेगा?

A pipe can fill a tank in 30 hours. Due to a leakage at the bottom, it is filled in 50 hours. How much time will the leakage take to empty the completely filled tank?

(a) 60 hours (b) 85 hours
(c) 70 hours (d) 75 hours

6. एक पाइप से एक टैंक को 15 घंटे में भरा जा सकता है। पेंदी में रिसाव के कारण यह 25 घंटे में भरता है। यदि टैंक पूरा भर गया है और पाइप बद है, तो रिसाव के द्वारा इसे खाली होने में कितना समय लगेगा?

A pipe can fill a tank in 15 hours. Due to leakage in the bottom it is filled in 20 hours. If the tank is full, and the pipe is closed, how much time will the leak take to empty the entire tank?

(a) 60 hrs (b) 50 hrs
(c) 40 hrs (d) 30 hrs

7. दो पाइप **A** और **B** एक टंकी को क्रमशः 36 मिनट और 45 मिनट में भर सकते हैं। ये दोनों पाइप टंकी में एक साथ खोले जाते हैं। कितने समय बाद **A** को बंद कर देना चाहिए ताकि टंकी 25 मिनट में भर जाए?

Two pipes A and B can fill a cistern in 36 minutes and 45 minutes respectively. These two pipes are opened simultaneously in the cistern. After what time should A be closed so that the cistern is filled in 25 minutes?

UPSSSC Chakbandi Lekhpal (01/10/2019)

(a) 13 min (b) 14 min
(c) 15 min (d) 16 min

8. दो पाइप **X** और **Y** एक टंकी को क्रमशः 24 मिनट और 32 मिनट में भर सकते हैं। ये दोनों पाइप टंकी में एक साथ वोले जाते हैं। कितने समय बाद **Y** को बंद कर देना चाहिए ताकि टंकी 18 मिनट में भर जाये?

Join Telegram Maths by Aditya ranjan

इस Chapter का पूरा वीडियो Solution देखने के लिए नीचे click करें Click here

Two pipes X and Y can fill a cistern in 24 minutes and 32 minutes respectively. These two pipes are opened simultaneously in the cistern. After what time should Y be closed so that the cistern is filled in 18 minutes?

(a) 6 min (b) 8 min

(c) 10 min (d) 12 min

9. एक टंकी को भरने में पाइप X, Y और Z को क्रमशः 10 मिनट, 30 मिनट और 15 मिनट लगते हैं। तीनों पाइप मिलकर टंकी को भरने में कितना समय लेंगे?

To fill a cistern, pipes X, Y and Z take 10 minutes, 30 minutes and 15 minutes respectively. What is the time that the three pipes together will take to fill the cistern?

MP Excise Constable 24/02/2023 (Shift-03)

(a) 2 min (b) 8 min

(c) 7 min (d) 5 min

10. पाइप A और B भरी हुई टंकी को क्रमशः 15 मिनट और 20 मिनट में खाली कर सकते हैं, जबकि अकेले पाइप C खाली टंकी को 8 मिनट में भर सकता है। यदि पाइप A, B और C को एक साथ खोला जाता है, तो टंकी कितने घंटों में भर जाएगी?

Pipes A and B can empty a full tank in 15 minutes and 20 minutes respectively, while pipe C alone can fill an empty tank in 8 minutes. If pipes A, B and C are opened simultaneously, in how many hours will the tank be filled?

SSC GD 17/11/2021 (Shift-01)

(a) 2.5 (b) 2

(c) 1.5 (d) 3

11. पाइप A और B एक भरे हुए टैंक को क्रमशः 16 घंटे और 24 घंटे में खाली कर सकते हैं. पाइप C अकेले खाली टैंक को 4 घंटे में भर सकता है। यदि A, B और C को एक साथ खोल दिया जाए, तो टंकी का 35% भरने में कितना समय लगेगा।

Pipes A and B can empty a full tank in 16 hours and 24 hours, respectively. Pipe C alone can fill the empty tank in 4 hours. If A, B and C are opened together, then 35% tank will be filled in.

SSC GD 17/11/2021 (Shift-03)

(a) $2\frac{1}{5}$ hours (b) $2\frac{2}{5}$ hours

(c) $3\frac{1}{5}$ hours (d) $3\frac{2}{5}$ hours

12. पाइप A, B और C किसी टंकी को क्रमशः 15, 30 और 40 घंटों में भर सकते हैं। एक ही दिन पाइप A, B और C को क्रमशः 6, 8 और 10 बजे खोला जाता है। टंकी कितने बजे भर जाएगी?

Pipes A, B and C can fill a tank in 15, 30 and 40 hours, respectively. Pipes A, B and C are opened at 6 a.m., 8 a.m. and 10 a.m., respectively, on the same day. When will the tank be full?

SSC CPO 24/11/2020 (Shift-2)

(a) 3:20 p.m. (b) 11:20 p.m.

(c) 7:20 p.m. (d) 5:20 p.m.

13. पाइप A और B किसी टंकी को क्रमशः एक घंटे और दो घंटे में भर सकते हैं लेकिन पाइप C भरी हुई टंकी को एक घंटे 15 मिनट में खाली कर सकता है। A और C को एक साथ सुबह 9 बजे चालू किया जाता है। 2 घंटे बाद केवल A को बंद किया जाता है और B को चालू किया जाता है। टंकी कब खाली हो जाएगी?

Pipes A and B can fill a tank in one hour and two hours respectively while pipe C can empty the filled up tank in one hour and fifteen minutes. A and C are turned on together at 9 a.m. After 2 hours, only A is closed and B is turned on. When will the tank be emptied?

(a) 12:10 p.m. (b) 11:30 a.m.

(c) 10:30 a.m. (d) 12:20 p.m.

14. पाइप A, B और C एक टैंक को क्रमशः 10, 15 और 18 घंटे में भर सकते हैं। A और C को 5 घंटे के लिए खोला जाता है, उसके बाद केवल पाइप A को बंद किया जाता है और उसी समय पाइप B को (C के साथ) खोल दिया जाता है। टैंक को पूरा भरने में कुल कितना समय लगा?

Pipes A, B and C can fill a tank in 10, 15 and 18 hours respectively. A and C are opened for 5 hours, after that only pipe A is closed and at the same time pipe B is opened (along with C). What is the total time taken to fill the tank completely?

SSC GD 22/11/2021 (Shift-03)

(a) $2\frac{1}{3}$ घंटे

(b) $6\frac{9}{11}$ घंटे

(c) $5\frac{8}{11}$ घंटे

(d) $3\frac{2}{3}$ घंटे

15. किसी टंकी में एक रिसाव है जिससे यह 6 घंटे में खाली हो जाती है। एक नल को चालू किया जाता है जो टंकी में प्रति मिनट 10 लीटर पानी भरता है। जब यह पूरी भर जाती है, तो अब इसे खाली होने में 10 घंटे लगते हैं। टंकी की धारिता (लीटर में) कितनी है?

Join Telegram Maths by Aditya Ranjan

इस Chapter का पूरा वीडियो Solution देखने के लिए नीचे click करें Click here

There is a leak in a tank which empties it in 6 hours. A tap is turned on which fills the tank with 10 liters of water per minute. When it is full, it now takes 10 hours to empty. What is the capacity (in litres) of the tank ?

SSC GD 18/11/2021 (Shift-02)

(a) 8000 (b) 8500
(c) 9000 (d) 10000

16. दो पाइप एक टैंक को क्रमशः 20 और 24 मिनट में भर सकते हैं और एक बेकार पाइप प्रति मिनट 3 गैलन खाली कर सकता है। तीनों पाइप एक साथ मिलकर टंकी को 15 मिनट में भर सकते हैं। टैंक की क्षमता क्या है?

Two pipes can fill a tank in 20 and 24 minutes respectively and a waste pipe can empty 3 gallons per minute. All the three pipes working together can fill the tank in 15 minutes. What is the capacity of the tank?

MP Excise Constable 23/02/2023 (Shift-03)

(a) 100 gallons (b) 135 gallons
(c) 120 gallons (d) 110 gallons

17. एक टंकी में एक रिसाव है जो उसे 16 घंटों में खाली कर देगा। एक नल खोला जाता है जिससे एक मिनट में 12 लीटर पानी प्रवेश होता है और अब टंकी 24 घंटों में खाली होती है। टंकी की क्षमता कितने लीटर की होगी?

There is a leak in a cistern which will empty it in 16 hours. A tap is opened from which 12 liters of water enters in a minute and now the tank is emptied in 24 hours. How many liters will be the capacity of the tank?

UPSI 13/12/2017 (Shift-03)

(a) 34550 litre (b) 34540 litre
(c) 34570 litre (d) 34560 litre

18. दो पाइप A और पाइप B किसी टंकी को क्रमशः 16 और 20 घंटे में भर सकते हैं। पाइप A से शुरूआत करते हुए उन्हें 1 घंटे के लिए एक के बाद एक करके खोला जाता है। खाली टकी कितने घंटों में भर जाएगी?

Two pipes A and B can fill a tank in 16 hours and 20 hours respectively. They are opened alternatively for 1 hour each, starting with pipe A first. In how many hours with the empty tank be filled?

(a) $17\frac{3}{5}$ hours (b) $17\frac{1}{5}$ hours
(c) $17\frac{1}{4}$ hours (d) $17\frac{3}{4}$ hours

19. एक नल 6 घंटे में एक टैंक को भर सकता है और एक अन्य नल 8 घंटे में इसे खाली कर सकता है। यदि पहले नल से शुरू करते हुए इन्हें एक के बाद एक बारी बारी से एक घंटे के लिए खोला जाता है तो कितने घंटे बाद टैंक भरा होगा?

A tap can fill a tank in 6 hours and another tap can empty it in 8 hours. If starting from the first tap] they are opened one after the other alternately for one hour] after how many hours will the tank be full.

UPSI 22/12/2017 (Shift-02)

(a) 40.5 hours (b) 24 hours
(c) 41 hours (d) 48 hours

20. A और B किसी टंकी को क्रमशः10 और 12 घण्टे में भर सकते है जबकि C इसे 12 घण्टे में खाली कर सकता है। अगर तीनों नलों को बारी से 1-1 घण्टा खोला जाए तो टंकी को भरने में कितना समय लगेगा।

A and B can fill a tank in 10 and 12 hours respectively while C can empty it in 12 hours. If all three taps are opened one by one for 1 hour, how much time will it take to fill the tank?

(a) 60 min (b) 65 min
(c) 72 min (d) None of these

21. टीना अकेले किसी कार्य को 12 दिनों में कर सकती है और मीना अकेले उसी कार्य को 15 दिनों में कर सकती है। यदि टीना और मीना को ₹ 18,000 में इस कार्य को करने की जिम्मेदारी सौंपी जाती है तो मीना को कितनी धनराशि प्राप्त होगी, यदि दोनों साथ मिलकर काम करें?

Tina alone can do a piece of work in 12 days and Meena alone can do the same work in 15 days. If Tina and Meena undertook to do this work for Rs. 18,000, then how much amount will Meena get, if they work together?

(a) ₹ 10,000 (b) ₹ 6,000
(c) ₹ 12,000 (d) ₹ 8,000

22. मोहित और रोहित ने ₹ 4400 में एक काम हाथ में लिया। मोहित अकेले उस काम को 10 दिनों में कर सकता है और रोहित अकेले उसी काम को 15 दिनों में कर सकता है। यदि वे एक साथ कार्य करते हैं, तो उन्हें प्राप्त होने वाली राशि में कितना अंतर होगा?

Mohit and Rohit undertook a work for ₹ 4400. Mohit alone can do that work in 10 days and Rohit alone can do the same work in 15 days. If they work together, then what will be the difference in the amount they receive?

(a) ₹ 800 (b) ₹ 1050
(c) ₹ 900 (d) ₹ 880

23. अशोक और अनिल एक काम को 4,500 रुपये में करने का ठेका लेते हैं। अशोक अकेले उस काम को 8 दिन में और अनिल अकेले उस काम को 12 दिन में पूरा कर सकता है। अमर की सहायता से उन्होंने 4 दिन में काम पूरा किया। इस राशि में अमर का हिस्सा कितना होगा?

Join Telegram Maths by Aditya ranjan

इस Chapter का पूरा वीडियो Solution देखने के लिए नीचे click करें Click here

Ashok and Anil undertake to do a piece of work for Rs. 4,500. Ashok alone could do the work in the 8 days and Anil in 12 days. With the assistance of Amar, they finished the work in 4 days. What is the share of Amar?

(a) Rs. 1,500 (b) Rs 750

(c) Rs. 2,250 (d) Rs 2, 500

24. A और B ने मिलकर 1,900 रु की लागत वाला एक कार्य पूरा किया। A ने 5 दिन काम किया और B ने 6 दिन कार्य किया। यदि A और B की दैनिक मजदूरी क्रमशः 4 : 3 के अनुपात में है, तो A को कितनी राशि प्राप्त होगी?

A and B together completed a piece of work costing Rs. 1,900. A worked for 5 days, B for 6 days. If the daily wages of A and B are in the ratio of 4: 3 respectively, then how much amount will be received by A?

DPHC AWO/TPO 28/10/2022 (Shift-02)

(a) Rs. 800 (b) Rs. 1,000

(c) Rs. 1,100 (d) Rs. 900

25. A अकेले परियोजना (प्रोजेक्ट) को 10 दिनों में पूरा कर सकता है, B अकेले इसे 20 दिनों में पूरा कर सकता है जबकि C अकेले इसे 30 दिनों में पूरा कर सकता है। वे एकसाथ इस प्रोजेक्ट के लिए ₹ 1,100 कमाते हैं। A और C की कुल कमाई B की कुल कमाई से कितनी अधिक है?

A alone can complete the project in 10 days; B alone can complete it in 20 days while C alone can complete it in 30 days. They together earn ₹ 1,100 for the project. By how much do the total earnings of A and C exceed the earnings of B ?

(a) Rs.600

(b) Rs.900

(c) Rs.700

(d) Rs.500

ANSWER KEY

1.(a)	2.(b)	3.(c)	4.(a)	5.(d)	6.(a)	7.(d)	8.(b)	9.(d)	10.(b)
11.(b)	12.(a)	13.(d)	14.(b)	15.(c)	16.(c)	17.(d)	18.(d)	19.(c)	20.(d)
21.(d)	22.(d)	23.(b)	24.(b)	25.(d)					

Join Telegram Maths by Aditya ranjan

इस Chapter का पूरा वीडियो Solution देखने के लिए नीचे click करें Click here



1. 8% वार्षिक साधारण ब्याज की दर पर 1,500 रुपये का 4 साल का ब्याज होगा?

What will be the interest on Rs 1,500 for 4 years at the rate of 8% per annum simple interest?

UP Constable 19/06/2018 (Shift-01)

(a) 500 रु (b) 480 रु

(c) 520 रु (d) 475 रु

2. श्री सिंह 5% प्रति वर्ष की दर से 1,264 रुपये की राशि (साधारण ब्याज) निवेश करते हैं। बैंक में। 3 वर्ष बाद उसे कितनी राशि मिलेगी?

Mr. Singh invests (Simple interest) a sum of Rs 1,264 at 5% p.a. in a bank. What is the amount that he will get after 3 years?

DP CONSTABLE 30/11/2021 (Shift- 02)

(a) Rs 2,145.80 (b) Rs 1,848.80

(c) Rs 1,453.60 (d) Rs 1,285.80

3. एक व्यक्ति ने 14,000 रु. की धनराशि 5% और 19,000 रु. की धनराशि 6% वार्षिक साधारण ब्याज पर उधार दिया। उसे 3 वर्षों के बाद ब्याज के रूप में कितनी धनराशि प्राप्त होगी?

A person lent an amount of Rs. 14000 at 5% and Rs. 19,000 at 6% p.a. simple interest. How much amount will he get as interest after 3 years?

SSC GD 17/11/2021 (Shift-01)

(a) 3,420 (b) 5,520

(c) 5,445 (d) 2,100

4. ब्याज दर ज्ञात करें, जब 1,000 रुपये के मूलधन पर 5 वर्ष में साधारण ब्याज 440 रुपये प्राप्त होता है।

Find the rate of interest if the simple interest on a principal of Rs.1000 gave an interest of Rs.440 in 5 years.

UP Constable 28/01/2019 (Shift-02)

(a) 8.4% (b) 8.55%

(c) 8.8% (d) 8.9%

5. दिविका ने सामान्य ब्याज के तहत T% के ब्याज दर से T साल के लिए 1200 रुपये का निवेश किया। अगर उसे 432 रुपये ब्याज मिलता है, तो ब्याज दर क्या है?

Divika invested Rs.1200 for T years at a rate of interest of T% under simple interest. If she gets an interest of Rs. 432, what is the rate of interest?

UP ASI 22/12/2018

(a) 18%

(b) 6%

(c) निर्धारित नहीं किया जा सकता है

(d) 3.6%

6. विमला ने साधारण ब्याज पर 7,200 रु. का ऋण लिया। ब्याज की दर और अवधि वर्ष के संख्यात्मक मान समान हैं। ऋण अवधि के अंत में यदि उसे ब्याज के रूप में 5,832 रु. की धनराशि का भुगतान करना पड़ा, तो ब्याज दर ज्ञात करें।

Vimla took a loan of Rs. 7,200 at simple interest. The rate of interest and the period of the year have the same numerical value. Find the rate of interest if he had to pay an amount of Rs. 5,832 as interest at the end of the loan tenure,

SSC GD 22/11/2021 (Shift-03)

(a) 8% (b) 9%

(c) 8.5% (d) 12%

7. साधारण ब्याज पर 8% प्रति वर्ष की दर से निवेश की गई धनराशि का मूल्य 40% बढ़ाने में कितना समय (वर्षों में) लगेगा?

How long (in years) will it take a sum of money invested at 8% per annum on simple interest to increase its value by 40%?

DP CONSTABLE 24/11/2021 (Shift- 01)

(a) 7 (b) 5

(c) 3 (d) 6

8. सीमा ने बचत बैंक खाते में 5,000 रुपए जमा किए। जिसमें साधारण ब्याज की दर 4% प्रति वर्ष है। तो उसे $2\frac{1}{2}$ वर्ष बाद कितना मिश्रधन मिलेगा ?

Seema deposited Rs 5,000 in a savings bank account. The simple interest rate is 4% per annum. How much Amount will be received after $2\frac{1}{2}$ years?

UP Constable 2009

Join Telegram Maths By Aditya ranjan

इस Chapter का पूरा वीडियो Solution देखने के लिए नीचे click करें Click here

(a) 6,000 रु (b) 10,000 रु

(c) 5,500 रु (d) 6,500 रु

9. एक निश्चित धनराशि पर 5 वर्षों में 7% प्रति वर्ष की दर से 4,016.25 रुपये का साधारण ब्याज मिलता है। मूलधन क्या है?

A certain sum of money fetches simple interest of Rs.4,016.25 at the rate of 7% perannum in 5 years. What is the sum?

SSC GD 24/02/2023 (Shift-04)

(a) Rs.10,475 (b) Rs. 9,475

(c) Rs. 11,400 (d) Rs. 11,475

10. साधारण ब्याज पर कोई धनराशि कितने प्रतिशत वार्षिक की दर से 7 वर्ष में दोगुनी हो जाएगी?

At what rate per cent per annum will a sum of money double itself on simple interest in 7 years?

DP CONSTABLE 22/11/2021 (Shift- 02)

(a) $14\frac{1}{7}\%$ (b) $14\frac{4}{7}\%$

(c) $14\frac{2}{7}\%$ (d) $7\frac{1}{14}\%$

11. 4% प्रति वर्ष की साधारण ब्याज प्रणाली के तहत कितने वर्ष में 1,500 रुपये दुगुने हो जायेंगे?

In how many years will Rs.1,500 double itself under simple interest system of 4% pa?

UP Constable 28/01/2019 (Shift-01)

(a) 20 years/वर्ष (b) 24 years/वर्ष

(c) 25 years/वर्ष (d) 27 years/वर्ष

12. एक निश्चित धनराशि पर 9.6% की वार्षिक ब्याज दर से प्राप्त 15 माह का साधारण ब्याज, उसी धनराशि पर 11.4% की वार्षिक ब्याज दर से प्राप्त 8 माह के साधारण ब्याज से 1,320 रु. अधिक है। वह धनराशि ज्ञात कीजिए।

The simple interest on a certain sum of money for 15 months at the rate of 9.6% per annum is Rs. 1320 more than the simple interest on the same sum for 8 months at the rate of 11.4% per annum. Find that amount.

SSC GD 24/11/2021 (Shift-02)

(a) Rs. 30,000 (b) Rs. 25,000

(c) Rs. 32,000 (d) Rs.28,000

13. एक निश्चित धनराशि पर 5% प्रति वर्ष की दर से साधारण ब्याज 9 साल के लिए 1,260 रुपये है। 5 वर्ष बाद उसी राशि पर किस दर से समान ब्याज प्राप्त हो सकता है?

The simple interest on a certain sum of money at the rate of 5% p.a. for 9 years is Rs 1,260. At what rate of interest can the same amount of interest be received on the same sum after 5 years?

DP CONSTABLE 28/11/2021 (Shift- 02)

(a) 8.6% (b) 9%

(c) 11% (d) 10%

14. एक निश्चित राशि 6 वर्षों में स्वयं की दोगुनी हो जाती है। वही राशि उसी ब्याज दर पर कितने समय (वर्षों में) में स्वयं की पांच गुनी हो जाएगी?

A certain sum of money doubles itself in 6 years. In how much time (in years) will the same sum become five times itself at the same rate of interest?

SSC GD 17/11/2021 (Shift-01)

(a) 24 (b) 35

(c) 30 (d) 28

15. एक धनराशि 3 वर्षों में साधारण ब्याज के तहत अपने आप की दोगुनी हो जाती है। यह कितने वर्षों में अपने आप की 52 गुनी हो जाएगी?

The amount doubles itself under simple interest in 3 years. In how many years will it become 52 times of itself?

UPSI 12/11/2021 (Shift-02)

(a) 155 (b) 151

(c) 153 (d) 157

16. साधारण ब्याज पर निवेशित एक धनराशि 25 वर्षों में अपने आप की 3 गुना हो जाती है। यह 75 वर्षों में कितने गुना हो जाएगी?

A sum of money invested at simple interest becomes 3 times of itself in 25 years. How many times will it become in 75 years ?

UPSI 2/12/2021 (Shift-01)

(a) 5 (b) 7

(c) 11 (d) 9

17. कोई धनराशि साधारण ब्याज पर 5 वर्ष में 750 रु. और 6 वर्ष में 800 रु. हो जाती है। वह धनराशि कितनी है?

A sum of money becomes Rs. 750 in 5 years and Rs. 800 in 6 years at simple interest. How much is that money?

SSC GD 23/11/2021 (Shift-02)

(a) Rs. 550 (b) Rs. 500

(c) Rs. 650 (d) Rs.680

Join Telegram Maths by Aditya ranjan

इस Chapter का पूरा वीडियो Solution देखने के लिए नीचे click करें Click here

18. राधा ने साधारण ब्याज पर एक निश्चित राशि निवेश की, जो 3 वर्षों में 16,200 रुपये और 4 वर्षों में 17,400 रुपये हो जाएगी। उसके द्वारा निवेश की गई राशि ज्ञात कीजिए।

Radha invested a certain sum on simple interest, which will amount to Rs 16,200 in 3 years and to Rs 17,400 in 4 years. Find the sum she invested.

DP CONSTABLE 24/11/2021 (Shift- 03)

(a) Rs 13,800 (b) Rs 12,600
(c) Rs 11,400 (d) Rs 14,000

19. साधारण ब्याज की एक निश्चित वार्षिक दर पर एक धनराशि पर प्राप्त मिश्रधन 4 वर्ष बाद 13200 रु. और 8 वर्ष बाद 16400 रु. होता है। उसी धनराशि पर 10% वार्षिक ब्याज की दर से $3\frac{1}{5}$ वर्ष में प्राप्त साधारण ब्याज (रु. में) ज्ञात कीजिए।

The amount received on a sum of money at a certain rate of simple interest per annum is Rs. 13200 after 4 years and Rs. 16400 after 8 years. Find the simple interest (in Rs.) on the same sum of money in $3\frac{1}{5}$ years at the rate of 10% per annum.

SSC GD 16/11/2021 (Shift-01)

(a) 3200 (b) 2500
(c) 3500 (d) 4000

20. साधारण ब्याज की एक निश्चित दर पर एक निश्चित राशि दो साल बाद 4,620 रुपये हो जाती है, और उसी दर पर ढाई साल बाद 4,725 रुपये हो जाती है। प्रति वर्ष प्रतिशत दर ज्ञात कीजिए।

A certain sum of money at a certain rate of simple interest becomes Rs 4,620 after two years, and at the same rate after two and a half years becomes Rs 4,725. Find the rate per cent per annum.

DP CONSTABLE 21/11/2023 (Shift- 01)

(a) 4% (b) 3%
(c) 5% (d) 6%

21. एक बैंक में साधारण ब्याज पर निवेश की गई कोई धनराशि 3 वर्ष की अवधि में 944 रुपये हो जाती है, जबकि 7 वर्ष की अवधि में यह राशि 1,136 रुपये हो जाती है। ब्याज की दर क्या है?

A sum of money invested at simple interest in a bank amounts to Rs. 944 in a period of 3 years, while it amount to Rs.m1,136 in a period of 7 years. What is the rate of interest.?

DPHC AWO/TPO 27/10/2022 (Shift-03)

(a) 6% (b) 8%
(c) 7% (d) 9%

22. एक व्यक्ति साधारण ब्याज पर ₹ 9,000 को तीन भाग में 3%, 4% और 6% की दर से निवेश करता है। एक वर्ष के अंत में, उसे तीनों मामलों में समान ब्याज प्राप्त हुआ। 6% पर निवेशित राशि कितनी है?

A person invested a total of ₹ 9,000 in three parts at 3%, 4% and 6% per annum on simple interest. At the end of a year, he received equal interest in all three cases. The amount invested at 6% is

(a) ₹ 2,000 (b) ₹ 3,000
(c) ₹ 4,000 (d) ₹ 5,000

23. ₹ 27,000 की राशि को दो भागों **A** और **B** में इस तरह विभाजित किया गया है कि दो साल और चार साल बाद **A** और **B** पर प्रतिवर्ष 15% की दर से साधारण ब्याज बराबर है। **A** और **B** पर एक साथ कुल कितना ब्याज (₹ में) प्राप्त होगा?

A sum of ₹ 27,000 is divided into two parts A and B Such that the simple interest at the rate of 15% per annum on A and B after two years and four years respectively, is equal. The total interest (in ₹) received together from A and B is

CPO 2019 24/11/ 2020 (Shift-03)

(a) ₹ 5,400
(b) ₹ 9,600
(c) ₹ 18,000
(d) ₹ 10,800

24. x रु को 9% वार्षिक साधारण ब्याज पर 7 वर्ष के लिए निवेश करके, उतना ही ब्याज प्राप्त होता है, जितना y रुपये को 5.25% वार्षिक साधारण ब्याज पर 16 वर्ष के लिए निवेश करके प्राप्त होता है। $x : y$ का मान ज्ञात करें।

Rs.x invested at 9% simple interest per annum for 7 years yields the same interest as that on Rs. y invested at 5.25% simple interest per annum for 16 years. Find $x : y$.

UP Constable 25/10/2018

(a) 10 : 9
(b) 12 : 7
(c) 4 : 3
(d) 16 : 7

25. मुकुल ने 9,300 रु. की धनराशि दो भागों में साधारण ब्याज पर उधार दी। उसने पहले भाग पर 5% वार्षिक और दूसरे भाग पर 8% वार्षिक ब्याज दर से ब्याज अर्जित किया। उसने 4 साल बाद ब्याज के रूप में कुल 2,400 रु. अर्जित किए। 5% की ब्याज दर से उधार दी गई धनराशि का 8% की ब्याज दर पर उधार दी गई धनराशि से अनुपात कितना है?

Join Telegram Maths by Aditya Ranjan

इस Chapter का पूरा वीडियो Solution देखने के लिए नीचे click करें Click here

Mukul lent a sum of Rs. 9,300 in two parts at simple interest. He earned interest on the first part at 5% per annum and on the second part at 8% per annum. He earned a total of Rs. 2,400 as interest after 4 years. What is the ratio of the amount lent at 5% rate of interest to the amount lent at 8% rate of interest ?

SSC GD 18/11/2021 (Shift-02)

(a) 8:5 (b) 16 : 15
(c) 15:16 (d) 5 : 8

26. 4,000 रुपये की राशि को दो भागों में इस प्रकार विभाजित किया गया कि, जब पहला भाग 3% प्रति वर्ष साधारण ब्याज पर और दूसरा 5% प्रति वर्ष साधारण ब्याज पर निवेश किया गया, तो दोनों निवेशों से कुल वार्षिक ब्याज रु। 144. 3% वार्षिक साधारण ब्याज पर कितना लगाया गया?

An amount of Rs 4,000 was divided into two parts in such a way that, when the first part was invested at 3% per annum simple interest and the second at 5% per annum simple interest, the total annual interest from both the investments was Rs 144. How much was put at 3% per annum simple interest?

DP CONSTABLE 24/11/2021 (Shift- 02)

(a) Rs 2,100 (b) Rs 1,400
(c) Rs 700 (d) Rs 2,800

27. एक धनराशि पर ब्याज की दर पहले 3 वर्षों के लिए 8% वार्षिक है, अगले 4 वर्षों के लिए 10% वार्षिक है और 7 वर्ष के बाद की अवधि के लिए 12% वार्षिक है। यदि किसी व्यक्ति को 12 वर्ष के बाद साधारण ब्याज के रूप में 13795 रु. मिलते हैं तो उसने कितनी धनराशि (रु. में) का निवेश किया था?

The rate of interest on a sum of money is 8% p.a. for the first 3 years, 10% p.a. for the next 4 years and 12% p.a. for the period after 7 years. If a person gets Rs. 13795 as simple interest after 12 years, then what amount (in Rs.) did he invest ?

SSC GD 22/11/2021 (Shift-02)

(a) 12275 (b) 10000
(c) 11125 (d) 12000

28. अरूण ने 7,000 रु. की धनराशि 10% वार्षिक साधारण ब्याज दर पर दो वर्षों के लिए निवेश की भरत ने एक निश्चित ध नराशि 8% वार्षिक साधारण ब्याज दर पर 5 वर्षों के लिए निवेश की। यदि अरूण को प्राप्त मिश्रधन, भरत को प्राप्त मिश्रधन के बराबर है, तो भरत द्वारा निवेशित धनराशि कितनी थी?

Arun invested a sum of Rs.7000 at 10% p.a. simple interest for two years. Bharat invested a certain sum of money at 8% per annum simple interest for 5 years. If the amount received by Arun is equal to the amount received by Bharat, then what was the amount invested by Bharat?

SSC GD 24/11/2021 (Shift-03)

(a) Rs.5,800 (b) Rs. 6,200
(c) Rs. 6,500 (d) Rs. 6,000

29. 2760 रु. की धनराशि को इस प्रकार दो भागों में विभाजित कीजिए, कि जब उन्हें 5% वार्षिक साधारण ब्याज की दर पर क्रमशः 2 और 4 वर्षों के लिए निवेशित किया जाता है, तो उन पर प्राप्त होने वाले मिश्रधन बराबर होते हैं। निवेश किए गए दूसरे भाग की राशि ज्ञात कीजिए ।

Divide a sum of Rs.2760 into two parts such that when they are invested at 5% per annum simple interest for 2 and 4 years respectively, the amount received on them is equal. Find the amount of the second part invested.

SSC GD 16/11/2021 (Shift-01)

(a) 1,320 (b) 1,440
(c) 1,500 (d) 1,100

30. एक निश्चित राशि के लिए 2 वर्ष बाद 18% प्रतिवर्ष की साधारण ब्याज से प्राप्त मिश्रधन, उसी धनराशि पर समान दर पर 10 वर्षों के लिए साधारण ब्याज से 1,100 रुपये कम है। योग (रुपये में) है

For a certain sum, the amount received after 2 years at 18% p.a. simple interest is Rs.1,100 less than the simple interest on the same sum for 10 years at the same rate The sum (in Rs.) is:

DPHC AWO/TPO 27/10/2022 (Shift-01)

(a) Rs. 2,300 (b) Rs. 2,200
(c) 2,400 (d) Rs. 2,500

31. एक निश्चित राशि पर $2\frac{2}{5}$ वर्षों के लिए 15% वार्षिक ब्याज दर से प्राप्त राशि, साधारण ब्याज उसी राशि पर उसमान दर पर $9\frac{1}{2}$ वर्षों के साधारण ब्याज से 507 रुपये कम है। योग (रुपये में है

The amount received on a certain sum for $2\frac{2}{5}$ years at 15% p.a. simple interest is Rs. 507 less then simple interest on the same sum for $9\frac{1}{2}$ years at the same rate. the sum (in Rs.) is:

DPHC AWO/TPO 28/10/2022 (Shift-02)

Join Telegram Maths by Aditya Ranjan

इस Chapter का पूरा वीडियो Solution देखने के लिए नीचे click करें Click here

(a) 8,000 (b) 7,800
(c) 7,400 (d) 7,600

32. 5% प्रति वर्ष साधारण ब्याज पर 5 वर्षों में 750 रुपये की वार्षिक किस्त ..... का ऋण उतार देगी।

The annual instalment of Rs 750 in 5 years at 5% per annum simple interest will discharge a debt of _____.

DP CONSTABLE 29/11/2021 (Shift- 02)

(a) Rs 4,215 (b) Rs 4,125
(c) Rs 3,937.5 (d) Rs 4,025

33. 2 साल में 2% प्रति वर्ष की दर से ₹ 808 के ऋण का वार्षिक भुगतान ज्ञात करें?

What annual payment will discharge a debt of ₹ 808 dues in 2 years at 2% simple interest.

(a) ₹ 400 (b) ₹ 350
(c) ₹ 200 (d) ₹ 300

34. सुनील को 15,750 रूपये के उस ऋण को चुकाने के लिए कितना वार्षिक भुगतान (रूपये में) करना होगा, जिसे उसने अपने चचेरे भाई से 5% साधारण ब्याज की दर पर 3 वर्ष में अदा करने के वादे के साथ उधार लिया था?

What is the annual payment (in Rs) to be made by Sunil to repay a loan of Rs. 15,750 which he borrowed from his cousin at 5% simple interest with a promise to repay it in 3 years?

(a) 4,800 (b) 2500
(c) 5000 (d) 4850

35. 12.25% वार्षिक साधारण ब्याज की दर पर तीन वर्ष में देय 9,429 रूपये के ऋण का भुगतान करने के लिए वार्षिक किश्त (रू. में) कितनी होगी?
नोट: किश्तों का भुगतान पहले वर्ष, दूसरे वर्ष और तीसरे वर्ष के अंत में किया जाएगा।

What annual instalment (inRs) will discharge a debt of Rs 9,429 due in three years at 12.25% simple interest per annum?
Note: Instalments will be paid at the end of Year 1, Year 2 and Year 3.

(a) 2800 (b) 2700
(c) 2840 (d) 2760

Practice Questions

36. कुछ वर्षों में मूलधन और राशि का अनुपात 4:5 हो जाता है। वहां से 3 और वर्षों के बाद मूलधन और राशि का अनुपात 5:7 हो जाता है। ब्याज, दर ज्ञात कीजिये।

The ratio of Principal to amount in some years becomes 4:5. From there after 3 more years the ratio of principal to amount becomes 5:7. Find the rate of interest.

(a) 5% (b) 8%
(c) 1% (d) 6%

37. यदि एक निश्चित धनराशि 2 वर्ष में 18000 रुपये और 5 वर्ष में 27000 रुपये हो जाती है, तो ब्याज की दर ज्ञात करें।

If a certain sum of money amounts to Rs 18000 in 2 years and Rs 27000 in 5 years then find the rate of interest.

(a) 20% (b) 25%
(c) 40% (d) 50%

38. एक साइकिल 2000 रुपये के नकद भुगतान पर या 500 रुपये के डाउन पेमेंट पर उपलब्ध है, जिसके बाद 800 रुपये की 8 मासिक किस्तें दी जाती हैं। इसकी ब्याज की दर कितनी है?

A cycle is available at Rs 2000 for a cash payment or at Rs 500 down payment followed by 8 monthly installments of Rs 800 each. What is the rate of interest?

(a) 12.5% (b) 15.2%
(c) 18.75% (d) 16.25%

39. एक निश्चित राशि 5% प्रति वर्ष की दर पर 4 वर्षों के लिए उधार दी जाती है। 4% प्रति वर्ष अगले 8 वर्षों के लिए, और 7% प्रतिवर्ष 12 वर्ष से अधिक के लिए दी जाती है। यदि 15 वर्ष की अवधि के लिए प्राप्त साधारण ब्याज 43800 रुपये है, तो राशि (रुपये में) है:

A certain sum is lent at 5% p.a. for 4 years, 4% p.a. for the next 8 years, and 7% p.a. beyond 12 years. If for a period of 15 years the simple interest obtained is Rs 43,800 , then the sum (in Rs) is:

(a) 60,000 (b) 50,000
(c) 75,000 (d) 55,000

40. यदि एक निश्चित धनराशि $10\frac{1}{2}\%$ प्रति वर्ष साधारण ब्याज की दर से 5 वर्षों में 27,450 रुपये हो जाती है, तो राशि कितनी है?

If a certain sum amounts to Rs. 27,450 in 5 years at simple interest at the rate of $10\frac{1}{2}\%$ p.a., then the sum is:

(a) 18,000 (b) 16,500
(c) 16,000 (d) 17,000

41. यदि साधारण ब्याज की वार्षिक दर 8% से बढ़कर $12\frac{1}{2}\%$ हो जाती है, तो एक व्यक्ति की वार्षिक आय में 459 रुपये की वृद्धि होती है। मूलधन राशि (रुपये में) कितनी होगी?

Join Telegram Maths by Aditya ranjan

इस Chapter का पूरा वीडियो Solution देखने के लिए नीचे click करें Click here

If the annual rate of simple interest increased from 8% to, $12\frac{1}{2}\%$ a person's yearly income increased by Rs.459. The principal amount (in Rs.) is:

(a) 8200 (b) 12500
(c) 10200 (d) 11250

42. यदि 15 वर्षों के लिए मूलधन और साधारण ब्याज का अनुपात 10:3 है, तो ब्याज की दर है:

If the ratio of principal and the simple interest for 15 years is 10:3, then the rate of interest is:

(a) 5% (b) 6%
(c) 2% (d) 3%

43. 16600 रु. को दो भागों में इस प्रकार विभाजित किया गया था कि यदि एक भाग को 4% और दूसरे भाग को 5% की दर से जमा किया जाए, तो कुल वार्षिक ब्याज राशि 800 रु. थी। तो 5% पर कितना उधार दिया गया था?

Rs. 16600 was divided into two parts such that if one part is deposited at 4% and other part at 5%, the whole annual interest sum up to Rs. 800. How much was lent at 5%?

(a) 14200 (b) 13280
(c) 12300 (d) 13560

44. 4.5% वार्षिक साधारण ब्याज की दर से 4600 रुपये पर 5 वर्षों में कितना ब्याज मिलेगा?

What will be the interest on Rs. 4600 in 5 years at the rate of 4.5% per annum simple interest?

(a) 1020 रु (b) 1025 रु
(c) 1035 रु (d) 1045 रु

45. 15000 रुपये की धनराशि पर 5 वर्ष में 4500 रुपये का साधारण ब्याज प्राप्त होता हैं ब्याज की दर क्या है?

Simple interest of Rs. 4500 is earned on a sum Rs. 15000 of in 5 years.What is the rate of interest?

(a) 3.6% (b) 6%
(c) 3% (d) 4%

46. 8% साधारण वार्षिक ब्याज की दर पर 5 वर्ष में कोई ध नराशि 385 रुपये हो जाती है। मूल राशि कितनी थी?

A sum of money amounts to Rs. 385 in 5 years at 8% simple interest per annum. What was the original amount?

(a) 275 रु (b) 250 रु
(c) 240 रु (d) 260 रु

47. साधारण ब्याज पर, 708 रुपये की राशि 4 वर्षों में 944 रुपये हो जाती है। यदि ब्याज की दर में 5% की वृद्धि की जाती है, तो 675 रुपये की राशि 4 वर्षों में बढ़कर कितनी हो जाएगी?

At simple interest, a sum of Rs 708 amounts to Rs 944 in 4 years. If the rate of interest is increased by 5%, to what amount will Rs 675 increase in 4 years?

(a) 965 रु
(b) 1,075 रु
(c) 1,035 रु
(d) 1,145 रु

48. 4000 रूपये की राशि x% प्रति वर्ष की दर से साधारण ब्याज पर तीन वर्षों में 5008 रूपये हो जाती है। यदि ब्याज दर $(x + 2.6)$% हो जाती है, तो संशोधित परिपक्वता राशि होगी:

A sum of Rs. 4,000 amounts to Rs. 5,008 in three years at simple interest at the rate of x% per annum. If the interest rate becomes $(x + 2.6)$%, then the revised maturity amount will be:

(a) 5,320 रु
(b) 5,330 रु
(c) 5,420 रु
(d) 5,200 रु

49. एक निश्चित राशि साधारण ब्याज दर पर 5 वर्ष में 4 गुना हो जाती है। उसी साधारण ब्याज दर से 15 वर्षों में यह राशि कितने गुना हो जाएगी?

A certain sum becomes 4 times of itself in 5 years at a rate of simple interest. In 15 years it will become how many-times of itself at the same rate of simple interest ?

(a) 12
(b) 10
(c) 9
(d) 8

50. प्रति वर्ष साधारण ब्याज की एक निश्चित दर से एक राशि 8 वर्षों में दोगुनी हो जाती है। वह अवधि ज्ञात कीजिए जब यही राशि साधारण ब्याज की समान दर से 4 गुना हो जाएगी?

A sum at simple interest becomes two times in 8 years at a certain rate of interest p.a. The time in which the same sum will be 4 times at the same rate of interest at simple interest is:

(a) 30 years (b) 25 years
(c) 24 years (d) 20 years

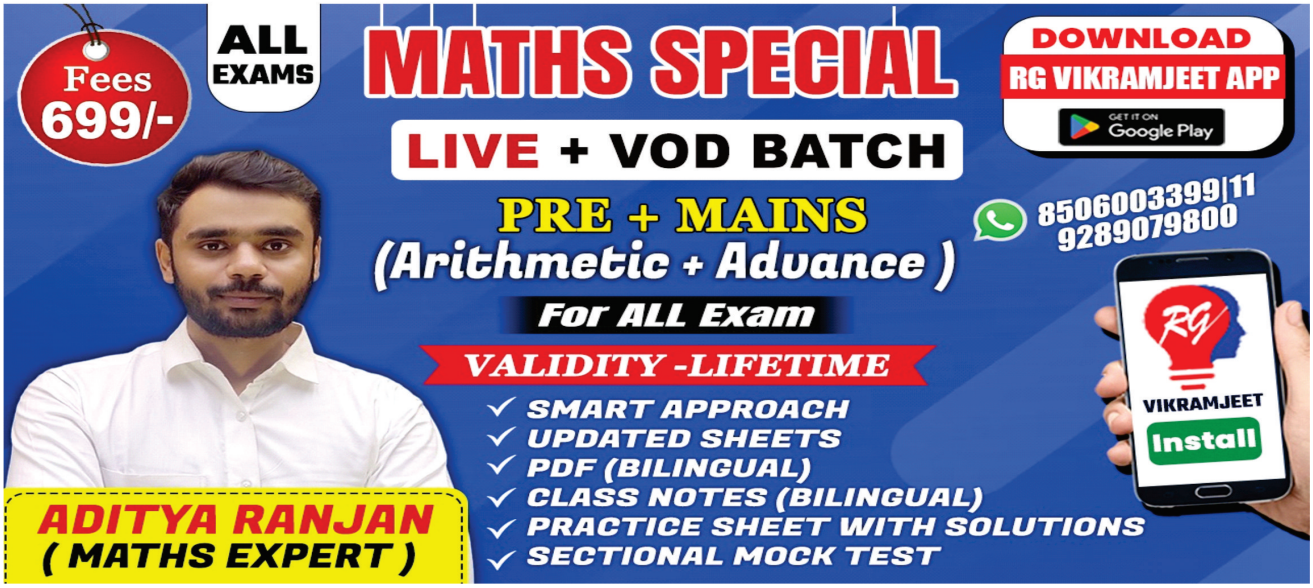
Join Telegram Maths by Aditya ranjan

इस Chapter का पूरा वीडियो Solution देखने के लिए नीचे click करें Click here

ANSWER KEY

1.(b)	2.(c)	3.(b)	4.(c)	5.(b)	6.(b)	7.(b)	8.(c)	9.(d)	10.(c)
11.(c)	12.(a)	13.(b)	14.(a)	15.(c)	16.(b)	17.(b)	18.(b)	19.(a)	20.(c)
21.(a)	22.(a)	23.(d)	24.(c)	25.(b)	26.(d)	27.(c)	28.(d)	29.(a)	30.(d)
31.(b)	32.(b)	33.(a)	34.(c)	35.(a)	36.(a)	37.(b)	38.(c)	39.(a)	40.(a)
41.(c)	42.(c)	43.(b)	44.(c)	45.(b)	46.(a)	47.(c)	48.(a)	49.(b)	50.(c)

भारत के किसी भी **Competitive Exam** (प्रतियोगी परीक्षा) में गणित **(Maths)** विषय में शत-प्रतिशत **Score** करने के लिए **RG Vikramjeet App** पर **Students** के **Favourite** आदित्य सर के **Recorded Batch** में आज ही **enroll** करें।



विभिन्न प्रतियोगी परीक्षाओं के **Notifications** एंव इसी प्रकार की अन्य उपयोगी **FREE PDFs** प्राप्त करने के लिए आपके अपने आदित्य सर के **Telegram Channel** से जुड़ने के लिए नीचे दिए गए **Link** पर **Click** करें।

@Maths by Aditya ranjan

इस Chapter का पूरा वीडियो Solution देखने के लिए नीचे click करें Click here



1. यदि राशि को 10% वार्षिक चक्रवृद्धि ब्याज पर निवेश किया जाता है तो 300 रुपये पर दो वर्षों में कितना ब्याज अर्जित होगा?

What would be the interest accrued in two years on Rs. 300 if the sum is invested at 10% interest compounded annually?

UP Constable 19/06/2018 (Shift-02)

(a) 60.50 रु (b) 60 रु
(c) 61.50 रु (d) 63 रु

2. यदि ब्याज प्रति वर्ष 10% की दर से संयोजित हो, तो 1,400 रुपये पर दो वर्षों में अर्जित चक्रवृद्धि ब्याज क्या होगा?

What will be the interest earned on Rs. 1,400 for two years if the interest is compounded annually at 10% per annum?

UP Constable 18/06/2018 (Shift-01)

(a) 288 रु (b) 294 रु
(c) 302 रु (d) 308 रु

3. यदि ब्याज की दर पहले वर्ष के लिए 5% है, और दूसरे वर्ष के लिए 8% है, तो 2 वर्षों में ₹22,500 पर वार्षिक चक्रवृद्धि ब्याज ज्ञात करें।

Find the compound interest, compounding annually on ₹22,500 in 2 years, if the rate of interest is 5% for the first year, and 8% for the second year.

SSC GD 16/01/2023 (Shift-01)

(a) ₹3,015 (b) ₹5,215
(c) ₹3,315 (d) ₹3,115

4. प्रिया ने 12% प्रति वर्ष की दर से एक निश्चित राशि उधार ली। यदि उसने 10176 रु. वार्षिक चक्रवृद्धि ब्याज के रूप में 2 वर्ष के अंत में भुगतान किए हो तो उसने कितनी राशि उधार ली थी?

Priya borrowed a certain sum at the rate of 12% per annum. If she paid Rs. 10176 at the end of 2 years as interest compounded annually. What was the sum she borrowed?

MP Police Constable 16/08/2023 (Shift- 01)

(a) Rs.30000 (b) Rs.20000
(c) Rs.50000 (d) Rs.40000

5. किसी धनराशि पर 2 वर्ष के लिए 10% वार्षिक दर से चक्रवृद्धि ब्याज 2100 है। उसी धनराशि पर उसी ब्याज दर पर दोगुने समय के लिए साधारण ब्याज कितना होगा?

The compound interest on a sum of money for 2 years at 10% per annum is 2100. What will be the simple interest on the same sum for double the time at the same rate of interest?

MP Police Constable 13/08/2023 (Shift- 02)

(a) 3600 (b) 4000
(c) 4100 (d) 4200

6. 18000 रुपये की राशि पर 1 वर्ष के लिए प्रति वर्ष 20 प्रतिशत की वार्षिक दर से चक्रवृद्धि ब्याज क्या है? ब्याज की गणना अर्धवार्षिक होती है?

What is the compound interest for 1 year on a sum of Rs. 18000 at the annual rate of 20 percent per annum compounding half yearly?

MP Police Constable 18/08/2023 (Shift- 02)

(a) Rs.3780 (b) Rs.2450
(c) Rs.4500 (d) Rs.3650

7. चक्रवृद्धि ब्याज पर निवेशित 25,000 रुपये की राशि 1 वर्ष में अर्द्धवार्षिक 4% प्रति वर्ष की दर से बढ़कर कितनी हो जाएगी? (रुपये में)

How much will a sum of Rs 25,000 invested on compound interest grow in 1 year at the rate of 4% per annum compounded half yearly?

UP Constable 27/06/2019 (Shift-01)

(a) 25,980 रु (b) 26,010 रु
(c) 26,100 रु (d) 26,001 रु

8. 5,750 रुपये पर एक वर्ष के लिए 16% प्रति वर्ष की दर से चक्रवृद्धि ब्याज, वार्षिक रूप से संयोजित और अर्ध-वार्षिक रूप से संयोजित, के बीच अंतर क्या है?

What is the difference between the compound interest on Rs 5,750 for one year at 16% per annum compounded yearly and compounded half-yearly?

SSC GD 10/01/2023 (Shift-03)

(a) Rs. 49.76 (b) Rs. 36.80
(c) Rs. 29.50 (d) Rs. 32.58

9. चक्रवृद्धि ब्याज, वार्षिक चक्रवृद्धि ब्याज और 2 वर्षों में 18,000 रुपये की राशि पर अर्जित साधारण ब्याज के बीच का अंतर 720 रुपये था। प्रतिवर्ष ब्याज दर क्या थी?

Join Telegram Maths by Aditya ranjan

इस Chapter का पूरा वीडियो Solution देखने के लिए नीचे click करें Click here

The difference between the compound interest, compounding annually and the simple interest accrued on an amount of Rs.18,000 in 2 years was Rs.720. What was the rate of interest per annum?

SSC GD 30/01/2023 (Shift-03)

(a) 25% (b) 15%
(c) 20% (d) 10%

10. 54,000 रुपये के मूलधन पर चक्रवृद्धि ब्याज और साधारण ब्याज के बीच का अंतर 2 साल की अवधि के लिए समान वार्षिक ब्याज दर पर 1,215 रुपये है। ब्याज दर ज्ञात कीजिये.

The difference between the compound interest and the simple interest on a principal of Rs 54,000 is Rs 1,215 at the same yearly rate of interest for a period of 2 years. Find the rate of interest.

DP CONSTABLE 29/11/2023 (Shift- 01)

(a) 12% (b) 15%
(c) 18% (d) 10%

11. 80,000 पर 2 वर्ष के लिए समान ब्याज दर पर चक्रवृद्धि ब्याज और साधारण ब्याज के बीच का अंतर 98 है। प्रति वर्ष ब्याज की दर क्या है?

The difference between the compound interest and the simple interest on 80,000 at the same rate of interest per annum for 2 years is 98. What is the rate of interest per annum?

DP CONSTABLE 16/11/2023 (Shift- 03)

(a) $3\frac{1}{2}\%$ (b) $5\frac{1}{2}\%$
(c) $2\frac{1}{2}\%$ (d) $7\frac{1}{2}\%$

12. 7000 रुपये की राशि पर प्रति वर्ष 10% की दर से 3 वर्षों के लिए चक्रवृद्धि ब्याज (रुपये में) क्या होगा?

What will be the compound interest (in Rs.) on a sum of Rs. 7000 for 3 years at the rate of 10% per annum?

Chandigarh Police Constable 16/11/2018 (Shift- 01)

(a) 2317 (b) 2100
(c) 2519 (d) 1986

13. 24,000 रुपये पर 10% प्रति वर्ष की दर से 3 वर्षों के लिए चक्रवृद्धि ब्याज (रुपये में) ज्ञात कीजिए?

Find the compound interest (in Rs) on Rs 24,000 at 10% per annum for 3 years?

DP CONSTABLE 24/11/2023 (Shift- 03)

(a) 7944 (b) 7200
(c) 7494 (d) 7044

14. हरीश एक पूँजीनिवेश में 16,000 रुपये का निवेश करता है, जो 10% की वार्षिक ब्याज दर वार्षिक चक्रवृद्धि के रूप में देता है। 3 वर्ष के अंत में हरीश के द्वारा प्राप्त राशि कितनी होगी?

Harish invests a sum of Rs.16,000 in an investment which returns annual interest rate of 10% compounded annually. What will be the amount received by Harish at the end of 3 years?

UP-JAIL Police- 2020

(a) 21,000 रु (b) 21,296 रु
(c) 23,296 रु (d) 24,500 रु

15. एक धनराशि तीन वर्षों के लिए 12.5% वार्षिक चक्रवृद्धि ब्याज की दर पर उधार दी गई थी। यदि धनराशि का वर्तमान मूल्य (अर्थात् तीन वर्ष बाद) 13,851 रुपये है, तो कितनी धनराशि (रुपये में) उधार दी गई थी?

A sum of money was lent at 12.5% rate of yearly compound interest for three years. If the present value (i.e. after three years) of the sum of money is Rs 13,851, then how much money (in Rs) was lent?

DP CONSTABLE 30/11/2023 (Shift- 01)

(a) 8728 (b) 10000
(c) 10278 (d) 9728

16. 20% प्रति वर्ष की दर से 2 वर्षों में एक निश्चित राशि 7776 रुपये है, ब्याज वार्षिक रूप से संयोजित होता है। अर्धवार्षिक रूप से संयोजित ब्याज की समान दर पर $1\frac{1}{2}$ वर्षों में समान राशि कितनी होगी? (रुपए के निकटतम)

The amount of a certain sum in 2 years at 20% p.a is Rs. 7776, interest compounded yearly. What will be the amount of the same sum in $1\frac{1}{2}$ years at the same rate of interest, compounded half yearly? (Nearest to a Rs.)

MP Police Constable 12/08/2023 (Shift- 01)

(a) Rs. 7,187 (b) Rs. 7,178
(c) Rs. 7,285 (d) Rs. 7,085

17. एक निश्चित धनराशि पर 3 वर्षों के लिए 8% प्रति वर्ष की दर से चक्रवृद्धि ब्याज 4,058 रुपये है। उसी राशि पर 4 वर्ष के लिए 10% प्रति वर्ष की दर से साधारण ब्याज ज्ञात कीजिए।

The compound interest on a certain sum of money at 8% per annum for 3 years is Rs 4,058. Find the simple interest on the same sum for 4 years at 10% p.a.

DP CONSTABLE 17/11/2023 (Shift- 02)

(a) Rs 6,520 (b) Rs 6,025
(c) Rs 6,250 (d) Rs 6,052

Join Telegram Maths by Aditya Ranjan

इस Chapter का पूरा वीडियो Solution देखने के लिए नीचे click करें Click here

18. एक बैंक से 10,000 की राशि 6% प्रति वर्ष की दर पर अर्द्ध वार्षिक रूप से संयोजित करने के लिए ली गई। डेढ़ साल बाद कितना लौटाना होगा?

A sum of 10,000 was taken from a bank at the rate of 6% per annum to be compounded half yearly. How much has to be returned after one and half years?

SSC GD 23/01/2023 (Shift-01)

(a) ₹10,215 (b) ₹10,927
(c) ₹10,879 (d) ₹10,567

19. 3,660 रुपये पर डेढ़ साल के लिए 10% प्रति वर्ष की दर से अर्धवार्षिक रूप से संयोजित करने पर साधारण ब्याज और चक्रवृद्धि ब्याज के बीच अंतर (रुपए में, निकटतम पूर्णांक तक) है:

The difference (in Rs, to the nearest integer) between the simple interest and the compound interest on Rs 3,660 for one and a half years at 10% per annum, compounded half-yearly, is:

DP CONSTABLE 23/11/2023 (Shift- 03)

(a) 49 (b) 36
(c) 42 (d) 28

20. एक निश्चित धनराशि पर 3 वर्ष के लिए 4% प्रति वर्ष की दर से CI और SI के बीच का अंतर 152 रुपये है। निवेश की गई राशि ज्ञात करें।

The difference between the CI and SI on a certain sum of money for 3 years at 4% percent per annum is Rs 152. Find the sum invested.

DP CONSTABLE 02/12/2023 (Shift- 01)

(a) Rs 31,250 (b) Rs 31,200
(c) Rs 31,225 (d) Rs 31,2758

21. 10000 रूपये कि राशि पर 10% प्रति वर्ष के दर से $1\frac{1}{2}$ वर्षो के लिए चक्रवृद्धि ब्याज और साधारण ब्याज का अंतर क्या होगा। यदि ब्याज छमाही संयोजित होता है।

What is the difference (in Rs) between the compound interest and the simple interest, when interest is compounded 6-monthly on a sum of Rs 10,000 for $1\frac{1}{2}$ years at 10% p.a.?

DP CONSTABLE 15/11/2023 (Shift- 02)

(a) 76.25 (b) 72.65
(c) 71.65 (d) 75.26

22. उस समयावधि को ज्ञात करें जिसमें 1,000 रुपये के मूलधन पर वार्षिक 10% ब्याज की दर से 331 रुपये का चक्रवृद्धि ब्याज प्राप्त हुआ था।

Find the time period for which compound interest of Rs. 331 was generated on a principal of Rs.1,000 at an annual interest rate of 10%.

UP Constable 28/01/2019 (Shift-02)

(a) 1 वर्ष (b) 2 वर्ष
(c) 2.5 वर्ष (d) 3 वर्ष

23. 50,000 रुपये पर 8% प्रति वर्ष की दर से चक्रवृद्धि ब्याज 8,320 रुपये है। अवधि ज्ञात कीजिए।

The compound interest on Rs 50,000 at the rate of 8% per annum is Rs 8,320. Find the period.

DP CONSTABLE 28/11/2023 (Shift- 03)

(a) 4 years (b) 3 years
(c) 2 years (d) 5 years

24. कितने समय में (वर्षों में) 10% वार्षिक चक्रवृद्धि ब्याज दर पर 80,000 रुपये की राशि 1,17,128 रुपये हो जाएगी?

In how much time (in years) would Rs 80,000 amount to Rs 1,17,128 at 10% per annum rate of interest, compounded yearly?

SSC GD 10/01/2023 (Shift-01)

(a) 4 yrs. (b) 2 yrs.
(c) 2.5 yrs. (d) 3.5 yrs.

25. 3200 रुपये का 10% प्रतिवर्ष चक्रवृद्धि ब्याज की दर से कितने समय में चक्रवृद्धि ब्याज 672 रुपये हो जायेगा?

At the compound interest rate of 10% per annum on Rs. 3200, in how much time will the compound interest become Rs 672?

UP Constable 2009

(a) $2\frac{1}{2}$ वर्ष (b) $1\frac{1}{2}$ वर्ष
(c) 2 वर्ष (d) $3\frac{1}{2}$ वर्ष

26. चक्रवृद्धि ब्याज पर एक धनराशि 3 वर्ष में दोगुनी हो जाती है। समान ब्याज दर पर राशि को आठ गुना होने में कितने वर्ष लगेंगे?

A sum of money on compound interest becomes double of itself in 3 years. How many years will it take for the amount to become eight times of itself at the same rate of interest.?

DP CONSTABLE 15/11/2023 (Shift- 03)

(a) 8 (b) 9
(c) 5 (d) 7

27. किस चक्रवृद्धि ब्याज की दर पर निवेश किए गए धन की राशि 2 वर्षों में 1,600 रुपये और 3 वर्षों में 1,680 रुपये हो जायेगी ब्याज दर ज्ञात करें।

A sum of money invested at compound interest amounts to Rs.1,600 in 2 years and Rs.1,680 in 3 years. Find the rate of interest.

UP Constable 27/01/2019 (Shift-01)

(a) 5% (b) 6%
(c) 5.5% (d) 6.5%

Join Telegram Maths by Aditya ranjan

इस Chapter का पूरा वीडियो Solution देखने के लिए नीचे click करें Click here

28. वार्षिक चक्रवृद्धि ब्याज पर एक धनराशि 3 वर्षों में 4,900 रुपये और 5 वर्षों में 6,400 रुपये हो जाती है। प्रति वर्ष ब्याज दर ज्ञात कीजिए।

A sum of money becomes Rs.4,900 in 3 years and Rs.6,400 in 5 years on compound interest, compounded annually. Find the rate of interest p.a.

SSC GD 07/02/2023 (Shift-02)

(a) $11\frac{2}{7}\%$

(b) $12\frac{2}{7}\%$

(c) $14\frac{2}{7}\%$

(d) $13\frac{2}{7}\%$

29. एक निश्चित धनराशि की चक्रवृद्धि राशि 2 वर्ष और 3 वर्ष में क्रमशः 12,260 रुपये और 12,873 रुपये हो जाती है। ब्याज दर ज्ञात कीजिये.

The compound amount of a certain sum of money in 2 years and 3 years becomes Rs 12,260 and Rs 12,873, respectively. Find the rate of interest.

DP CONSTABLE 20/11/2023 (Shift- 02)

(a) 5 %

(b) 6 %

(c) 7 %

(d) 4 %

30. 8,000 रुपये की राशि पर चक्रवृद्धि ब्याज 18 महीनों में 1,261 रु हो जाता है। यदि ब्याज अर्ध-वार्षिक रूप से संयोजित किया जाता है तो ब्याज दर ज्ञात करें।

The compound interest on a sum of Rs 8,000 becomes Rs 1,261 in 18 months. Find the rate of interest if interest is compounded half-yearly.

DP CONSTABLE 14/11/2023 (Shift- 03)

(a) 8% (b) 10%

(c) 20% (d) 12%

31. चक्रवृद्धि ब्याज पर 9,500 रुपये की एक राशि 2 वर्षों में 11,704.95 रुपये हो जाती है। ब्याज दर क्या है?

Sum of Rs 9,500 becomes Rs 11,704.95 in 2 years at compound interest. What is the rate of interest?

DP CONSTABLE 16/11/2023 (Shift- 01)

(a) 9% (b) 7%

(c) 11% (d) 10%

32. चक्रवृद्धि ब्याज पर एक राशि, वार्षिक चक्रवृद्धि के साथ 2 वर्षों में 3025 रुपये और 3 वर्षों में 3327.5 रुपये हो जाती है। योग ज्ञात कीजिये।

A sum on compound interest, compounding annually amounts to Rs 3025 in 2 years and to Rs 3327.5 in 3 years. Find

SSC GD 13/01/2023 (Shift- 03)

(a) Rs. 23,000 (b) Rs. 26,000

(c) Rs. 24,000 (d) Rs. 25,000

33. 66,550 की राशि ऋण पर ली गई है। इसका भुगतान दो समान किश्तों में किया जाना है। यदि ब्याज की दर वार्षिक रूप से 20% चक्रवृद्धि है, तो प्रत्येक किस्त का मूल्य ज्ञात करें।

A sum of Rs 66,550 is taken on loan. This is to be paid back in two equal instalments. If the rate of interest is 20% compounded annually, find the value of each instalment.

DP CONSTABLE 15/11/2023 (Shift- 01)

(a) Rs 43,560 (b) Rs 44,550

(c) Rs 42,560 (d) Rs 40,550

34. 32,760 रुपये की राशि ऋण के रूप में ली गई थी। इसका भुगतान तीन समान वार्षिक किस्तों में किया जाना है। यदि ब्याज की दर वार्षिक रूप से 20% चक्रवृद्धि है, तो प्रत्येक किस्त का मूल्य है:

A sum of Rs 32,760 was taken as a loan. This is to be paid in three equal annual instalments. If the rate of interest is 20% compounded annually, then the value of each instalment is:

DP CONSTABLE 20/11/2023 (Shift- 02)

(a) Rs 10,000 (b) Rs 11,000

(c) Rs 16,552 (d) Rs 15,552

35. 5,19,500 रुपये की राशि $7\frac{4}{5}\%$ प्रति वर्ष चक्रवृद्धि ब्याज पर उधार ली गई और 2 वर्षों में दो समान वार्षिक किश्तों में वापस भुगतान की गई। किस्त क्या है?

A sum of Rs 5,19,500 was borrowed at $7\frac{4}{5}\%$ per annum compound interest and paid back in 2 years in two equal annual instalments. What is the installment?

DP CONSTABLE 21/11/2023 (Shift- 01)

(a) Rs 2,90,521 (b) Rs 2,70,521

(c) Rs 2,80,521 (d) Rs 3,00,521

Join Telegram Maths by Aditya Ranjan

इस Chapter का पूरा वीडियो Solution देखने के लिए नीचे click करें Click here

ANSWER KEY

1.(d)	2.(b)	3.(a)	4.(d)	5.(b)	6.(a)	7.(b)	8.(b)	9.(c)	10.(b)
11.(a)	12.(a)	13.(a)	14.(b)	15.(d)	16.(a)	17.(c)	18.(b)	19.(b)	20.(a)
21.(a)	22.(d)	23.(c)	24.(a)	25.(c)	26.(b)	27.(a)	28.(c)	29.(a)	30.(b)
31.(c)	32.(d)	33.(a)	34.(d)	35.(a)					

भारत के किसी भी **Competitive Exam** (प्रतियोगी परीक्षा) में गणित **(Maths)** विषय में शत-प्रतिशत **Score** करने के लिए **RG Vikramjeet App** पर **Students** के **Favourite** आदित्य सर के **Recorded Batch** में आज ही **enroll** करें।



इस Chapter का पूरा वीडियो Solution देखने के लिए नीचे click करें Click here



1. 525 का 28% क्या है?

What is 28% of 525?

UP Constable 18/06/2018 (Shift-02)

(a) 154 (b) 147
(c) 140 (d) 133

2. 65 का 220% क्या है?

What is 220% of 65?

UP Constable 18/06/2018 (Shift-02)

(a) 145 (b) 144
(c) 143 (d) 142

3. 800 के 85% का 120% का 40% ज्ञात करें।

Find 40% of 120% of 85% of 800

UP Constable 28/01/2019 (Shift-02)

(a) 288 (b) 320
(c) 360 (d) 326.4

4. 360 का 30% – 280 का 10% – 800 का ? % = 0 है, तो ? का मान बताओ।

30% of 360 – 10% of 280 – ?% of 800 is 0, then the value of ? is

UP Constable 2009

(a) 15 (b) 12
(c) 10 (d) 14

5. यदि 630 का 17% = x का 35%, तो x का मान क्या है?

If 17% of 630 = 35% of x, then what is the value of x?

SSC GD 06/02/2023 (Shift-03)

(a) 356 (b) 310
(c) 306 (d) 308

6. महिम ने एक परीक्षा में 175 में से 126 अंक प्राप्त किए। महिम द्वारा प्राप्त अंकों का प्रतिशत क्या था?

Mahim secured 126 marks in a test out of 175. What was the percentage of marks obtained by Mahim?

UP Constable 18/06/2018 (Shift -01)

(a) 75% (b) 72%
(c) 70.5% (d) 70%

7. 8 मिनट 6 सेकंड, एक घंटे का कितना प्रतिशत होता है?

8 min 6 seconds is what percent of an hour?

UP ASI 22/12/2018

(a) 16.80% (b) 20.40%
(c) 24.40% (d) 13.50%

8. एक पेंटिंग का मूल्य 140000 रुपये से बढ़कर 182000 रुपये हो जाता है। पेंटिंग के मूल्य में प्रतिशत वृद्धि है:

The value of a painting rises from Rs 140000 to Rs 182000. The percent increase in the value of the painting is:

SSC GD 07/02/2023 (Shift-01)

(a) 50 percent
(b) 10 percent
(c) 30 percent
(d) 40 percent

9. एक फल विक्रेता के पास कुछ सेब थे। उसने 40% सेब बेच दिए और अब भी उसके पास 540 सेब है। आरंभ में उसके पास कितने सेब थे?

A fruit seller had some apples. He sold 40% of the apples and still he has 540 apples. How many apples did he have in the beginning?

SSC GD 18/11/2021 (Shift-01)

(a) 600
(b) 800
(c) 900
(d) 740

10. वर्ष 2008 में राम को 48,580 रुपये का वार्षिक वेतन प्राप्त हुआ। यह 2007 में उनके वेतन से 25% अधिक था। 2007 में उनका वेतन क्या था?

Ram received an annual salary of Rs 48,580 in the year 2008. This was 25% more than his salary in 2007. What was his salary in 2007?

DP CONSTABLE 24/11/2023 (Shift- 02)

(a) Rs 39,670
(b) Rs 38,864
(c) Rs 31,750
(d) Rs 33,864

Join Telegram Maths by Aditya ranjan

इस Chapter का पूरा वीडियो Solution देखने के लिए नीचे click करें Click here

11. चीनी का भाव 40% बढ़ जाने पर उस परिवार को चीनी का उपभोग कितने प्रतिशत कम कर देना चाहिए ताकि परिवार का खर्च न बढ़े?

Due to the increase of 40% in the price of sugar, by what percent should a family reduce the consumption of sugar so that the expenditure of the family does not increase?

UP Constable 2009

(a) $27\frac{4}{7}\%$ (b) $28\frac{4}{7}\%$

(c) $29\frac{4}{7}\%$ (d) $30\frac{4}{7}\%$

12. यदि आलू की कीमत 10 प्रतिशत बढ़ जाती है, तो उपयोगकर्ता को आलू की खपत में कितने प्रतिशत की कटौती करनी होगी, ताकि आलू पर खर्च अपरिवर्तित रहे?

If the price of potatoes increases by 10 percent, then by how much percent a user has to cut down on his consumption of potatoes, so that the expenditure on potatoes remains unchanged?

SSC GD 12/01/2023 (Shift-03)

(a) 16.4% (b) 15.8%

(c) 12.5% (d) 9.9%

13. CNG की कीमत में 12% की वृद्धि हुई है। कितने प्रतिशत (दो दशमलव स्थानों तक सही) शालिनी को अपनी कार के लिए CNG की खपत को कम करना चाहिए ताकि CNG पर उसके खर्च में कोई वृद्धि न हो? **The price of CNG is increased by 12%. By what percentage (correct up to two decimal places) must Shalini reduce consumption of CNG for her car so that there is no increment in her expenditure on CNG?**

DP CONSTABLE 02/12/2023 (Shift- 03)

(a) 13.64% (b) 12.00%

(c) 10.71% (d) 9.33%

14. वर्ष 2001 में, एक कारखाने का उत्पादन 30% कम हो गया। लेकिन, 2002 में उत्पादन 25% बढ़ गया। इन दो वर्षों में उत्पादन में परिणामी परिवर्तन (वृद्धि या कमी) क्या है?

In the year 2001, the production of a factory decreased by 30%. But, in 2002, the production increased by 25%. What is the resulting change (increase or decrease) in production over these two years?

DP CONSTABLE 22/11/2023 (Shift- 01)

(a) Increase by 13.5%

(b) Decrease by 12.5%

(c) Increase by 12.5%

(d) Decrease by 13.5%

15. एक संख्या को पहले 20% बढ़ाया जाता है और फिर 20% घटाया जाता है। संख्या में प्रतिशत परिवर्तन क्या होगा?

A number is first increased by 20% and then reduced by 20%. What would be the percentage change in the number?

SSC GD 23/01/2023 (Shift-01)

(a) No change/कोई परिवर्तन नहीं

(b) Increase by 4%/4% की वृद्धि

(c) Decrease by 4%/4% कमी

(d) Increase by 2%/2% की वृद्धि

16. दो वर्ष पहले एक शहर की जनसंख्या 15,62,500 थी। पहले वर्ष में जनसंख्या में 4% की वृद्धि हुई और दूसरे वर्ष में 4% की कमी हुई। वर्तमान जनसंख्या ज्ञात कीजिये

Two years ago, population of a city was 15,62,500 the population increased by 4% in the first year and decreased by 4% in the second year. Find the present population

DPHC AWO/TPO 27/10/2022 (Shift-01)

(a) 15,63,000 (b) 15,62,000

(c) 15,60,000 (d) 15,61,000

17. यदि एक आयत की लंबाई 15% कम कर दी जाए और चौड़ाई 10% बढ़ा दी जाए, तो आयत के क्षेत्रफल में कितने प्रतिशत परिवर्तन होगा?

If the length of a rectangle is reduced by 15% and breadth is increased by 10%, what is the percentage change in the area of the rectangle?

SSC GD 16/01/2023 (Shift-01)

(a) 5.6% Decrement/कमी

(b) 5.6% Increment/वृद्धि

(c) 6.5% Decrement/ कमी

(d) 6.5% Increment/वृद्धि

18. एक आयत की लंबाई 70% बढ़ जाती है और उसकी चौड़ाई 35% कम हो जाती है। इसके क्षेत्रफल में शुद्ध प्रतिशत वृद्धि क्या है?

The length of a rectangle is increased by 70% and its breadth is decreased by 35%. What is the net percentage increase in its area?

DP CONSTABLE 24/11/2023 (Shift- 01)

(a) 17.5% (b) 35%

(c) 10.5% (d) 14%

19. यदि एक समबाहु त्रिभुज की प्रत्येक भुजा में 80% की वृद्धि की जाए, तो क्षेत्रफल में कितने प्रतिशत की वृद्धि होगी?

If each side of an equilateral triangle is increased by 80%, then by what percentage will the area increase?

DP CONSTABLE 24/11/2023 (Shift- 01)

Join Telegram Maths by Aditya Ranjan

इस Chapter का पूरा वीडियो Solution देखने के लिए नीचे click करें Click here

(a) 224% (b) 120%
(c) 238% (d) 240%

20. एक बेलनाकार बर्तन की त्रिज्या 50% बढ़ जाती है और ऊंचाई 50% कम हो जाती है। इसके आयतन में क्या परिवर्तन होता है?

The radius of a cylindrical vessel is increased by 50% and the height is decreased by 50%.What is the change in its volume?

SSC GD 17/01/2023 (Shift-02)

(a) 8% increase/8% की वृद्धि
(b) 12.5% increase/12.5% वृद्धि
(c) No change/कोई परिवर्तन नहीं
(d) 12.5% decrease/12.5% कमी

21. एक घनाभ के आयतन में कुल प्रतिशत परिवर्तन ज्ञात कीजिए यदि इसकी लंबाई और चौड़ाई क्रमशः 10% और 20% कम हो जाती है, जबकि इसकी ऊँचाई 30% बढ़ जाती है।

Find the total percentage change in the volume of a cuboid if its length and breadth are decreased by 10% and 20%, respectively, while its height is increased by 30%.

DP CONSTABLE 15/11/2023 (Shift- 02)

(a) 8.6% (b) 8.2%
(c) 6.4% (d) 9.1%

22. एक समकोण त्रिभुज का आधार 60% बढ़ जाता है। क्षेत्रफल समान बनाए रखने के लिए इसकी ऊंचाई कितनी कम की जानी चाहिए?

The base of a right-angle triangle is increased by 60%. How much its height should be decreased to retain the same area?

DP CONSTABLE 14/11/2023 (Shift- 03)

(a) 45.2% (b) 37.5%
(c) 30% (d) 60%

23. एक आदमी के प्रतिदिन काम के घंटों में 25% की वृद्धि हुई और उसकी प्रति घंटे की मजदूरी में 20% की वृद्धि हुई। उसकी दैनिक कमाई में कितने प्रतिशत की वृद्धि हुई?

A man's working hours per day were increased by 25% and his wages per hour were increased by 20%. By how much percent were his daily earnings increased?

SSC GD 23/01/2023 (Shift-02)

(a) 40% (b) 35%
(c) 50% (d) 45%

24. एक वस्तु की कीमत 10% कम हो जाती है लेकिन वस्तु की दैनिक बिक्री 20% बढ़ जाती है। दैनिक बिक्री प्राप्तियों पर शुद्ध प्रभाव है:

The price of an article is reduced by 10% but the daily sale of the article is increased by 20%. The net effect on the daily sale receipts is:

SSC GD 24/01/2023 (Shift-01)

(a) Increase in 10%/10% की वृद्धि
(b) Increase in 12%/12% की वृद्धि
(c) Increase in 8%/8% की वृद्धि
(d) Increase in 5%/5% की वृद्धि

25. एक वस्तु की कीमत 25% कम हो जाती है और उसकी दैनिक बिक्री 30% बढ़ जाती है। दैनिक बिक्री प्राप्तियों पर शुद्ध प्रभाव है:

The price of an article is reduced by 25% and its daily sale is increased by 30%. The net effect on the daily sale receipts is:

DP CONSTABLE 24/11/2023 (Shift- 02)

(a) $2\frac{1}{2}\%$ decrease (b) $2\frac{1}{2}\%$ increase
(c) 3% increase (d) 3% decrease

26. एक स्कूटर का मूल्य 50,000 रुपए है। हर वर्ष इसके मूल्य में 12% कमी आती है। 2 वर्ष बाद इसका मूल्य क्या होगा?

The cost of a scooter is Rs.50,000. Its value depreciates by 12% every year. What will be its value after 2 years?

UP Constable 2009

(a) 38,720 (b) 37,208
(c) 35,278 (d) 24,476

27. किसी शहर की जनसंख्या पहले 2 वर्षों में 2% की दर से बढ़ती है और फिर तीसरे वर्ष 4% की दर से घटती है। यदि शहर की वर्तमान जनसंख्या 62,500 है तो 3 वर्ष बाद जनसंख्या क्या होगी?

The population of a city increases at a rate of 2% for the first 2 years and then, decreases at a rate of 4% for the third year. What will be the population after 3 years if the present population of the city is 62,500?

SSC GD 30/01/2023 (Shift-03)

(a) 62424 (b) 62400
(c) 63500 (d) 65424

28. किसी देश की प्रारंभिक जनसंख्या 1,87,500 है। यदि जन्म और मृत्यु दर क्रमशः 13% और 9% है, तो 2 वर्ष बाद देश की जनसंख्या ज्ञात कीजिए।

The initial population of a country is 1,87,500. If the birth and the death rates are 13% and 9%, respectively, then find the population of the country after 2 years.

DP CONSTABLE 14/11/2023 (Shift- 02)

Join Telegram Maths by Aditya ranjan

इस Chapter का पूरा वीडियो Solution देखने के लिए नीचे click करें Click here

(a) 2,02,700 (b) 2,02,800
(c) 2,02,900 (d) 2,03,000

29. राजेश अपने वेतन का 15% मकान किराया, 35% भोजन व 20% बच्चों की शिक्षा में व्यय करता है तथा शेष बचत करता है। अगर उसकी बचत 2,250 रुपए प्रतिमाह है, तो राजेश की आय क्या है?

Rajesh spends 15% of his salary on house rent, 35% on food and 20% on children's education and saves the rest. What is Rajesh's income then if his savings are Rs.2,250 per month?

UP Constable 2009

(a) 10,000 रु (b) 7,500 रु
(c) 5,000 रु (d) 2,500 रु

30. एक आदमी अपनी मासिक आय का 20% किराए पर और शेष का 15% कपड़ों पर खर्च करता है और वह शेष आय बचाता है। यदि उसकी मासिक बचत 308 रुपये है, तो उसका मासिक वेतन ज्ञात करें।

A man spent 20% of his monthly income on rent and 45% of the remaining on clothes and he saves the remaining income. If his monthly savings are Rs. 308, find his monthly salary.

DPHC AWO/TPO 27/10/2022 (Shift-02)

(a) Rs. 750 (b) Rs. 725
(c) Rs. 775 (d) Rs. 700

31. एक चुनाव में 2 उम्मीदवार थे। हारने वाले उम्मीदवार ने 41% मत प्राप्त किए तथा वह 5,580 मतों से पराजित हो गया । कुल मतों की संख्या कितनी थी?

There were 2 candidates in an election. The losing candidate got 41% of the votes and was defeated by 5,580 votes. What was the total number of votes?

UP Constable 2009

(a) 31,000 (b) 30,000
(c) 32,000 (d) 33,000

32. एक चुनाव में, दो उम्मीदवार राम और सोहम थे। इस निर्वाचन क्षेत्र में मतदाताओं की कुल संख्या 85800 थी और कुल वोटों का 80% मतदान किया गया था। यदि सोहम के पक्ष में 65% मतदान वोट डाले गए, तो राम को कितने वोट मिले?

In an election, there were two candidates Ram and Soham. The total number of voters in this constituency was 85800 and 80% of the total votes were polled. If 65% of the polled votes were cast in favour of Soham, how many votes were received by Ram?

DP CONSTABLE 03/12/2023 (Shift- 03)

(a) 24024 (b) 26026
(c) 34034 (d) 38038

33. दो उम्मीदवारों के बीच हुए चुनाव में, जीतने वाले उम्मीदवार को मतदान का 60% वोट मिले और वह 18,600 से जीत गया। हारने वाले उम्मीदवार को कितने वोट मिले?

In an election between two candidates, the winning candidate got 60% of the votes polled and won by 18,600. What was the number of votes polled for the losing candidate?

DP CONSTABLE 29/11/2023 (Shift- 01)

(a) 36,400 (b) 34,600
(c) 37,200 (d) 35,800

34. एक मुख्य चुनाव में, एक उम्मीदवार को कुल वैध मतों का 55% प्राप्त हुआ। कुल मतों में से 6% मत अवैध घोषित किये गये। यदि कुल मतों की संख्या 30,000 है, तो उम्मीदवार के पक्ष में पड़े वैध मतों की संख्या है:

In a chief election, a candidate got 55% of the total valid votes. 6% of the total votes were declared invalid. If the total number of votes is 30,000, then the number of valid votes polled in favour of the candidate is:

DP CONSTABLE 28/11/2023 (Shift- 01)

(a) 15,510 (b) 15,500
(c) 15,000 (d) 16,000

35. 'A', 67% अंक प्राप्त करता है जो उत्तीर्ण अंकों की तुलना में 192 अंक अधिक है, जबकि 'B', 27% अंक प्राप्त करता है, जो 48 अंकों से फेल हो जाता है। परीक्षा में उत्तीर्ण होने योग्य अंक क्या है?

'A' scores 67% marks and gets 192 marks more than the pass marks while 'B' scores 27% marks and fails by 48 marks. What is the pass marks for the examination?

UP JAIL Police 2020

(a) 210 (b) 320
(c) 440 (d) 550

36. एक उम्मीदवार जो 50 प्रतिशत अंक प्राप्त करता है वह 100 अंकों से अनुत्तीर्ण हो जाता है लेकिन दूसरा उम्मीदवार जिसने 78 प्रतिशत अंक प्राप्त किए हैं उसे उत्तीर्ण अंकों से 30 प्रतिशत अधिक अंक मिलते हैं। अधिकतम अंक हैं:

A candidate who gets 50 percent marks fails by 100 marks but another candidate who got 78 percent marks gets 30 percent more than the passing marks. The maximum marks is:

SSC GD 30/01/2023 (Shift-03)

(a) 1200 (b) 800
(c) 1500 (d) 1000

37. 600 छात्रों की एक कक्षा में, 55% छात्र भूगोल में उत्तीर्ण हुए, 65% छात्र अर्थशास्त्र में उत्तीर्ण हुए और 30% छात्र दोनों विषयों में उत्तीर्ण हुए। कितने छात्र दोनों विषयों में अनुत्तीर्ण हुए?

Join Telegram Maths by Aditya Ranjan

इस Chapter का पूरा वीडियो Solution देखने के लिए नीचे click करें Click here

In a class of 600 students, 55% students passed in Geography, 65% students passed in Economics and 30% students passed in both the subjects. How many students failed in both subjects?

UP ASI 22/12/2018

(a) 70 (b) 60
(c) 45 (d) 50

38. एक शहर में, 55% लोग टीवी पर समाचार देखते हैं, 40% अखबार पढ़ते हैं, 25% ना अखबार पढ़ते हैं ना ही टीवी पर समाचार देखते हैं और 4000 लोग दोनों करते हैं, अखबार पढ़ना और टीवी पर समाचार देखना। शहर की आबादी ज्ञात कीजिए।

In a town, 55% people watch news on television, 40% read a newspaper, 25% neither read a newspaper nor watch news on television and 4000 people do both, read a newspaper and watch news on television. Find the population of the town.

UP ASI 22/12/2018

(a) 22,000 (b) 20,000
(c) 150,000 (d) 18,000

39. एक स्कूल में 40% छात्र फुटबॉल खेलते हैं और 60% छात्र क्रिकेट खेलते हैं। यदि 15% विद्यार्थी न तो फुटबॉल खेलते हैं और न ही क्रिकेट, तो दोनों खेल खेलने वाले विद्यार्थियों का प्रतिशत है:

In a school, 40% students play football and 60% students play cricket. If 15% students play neither football nor cricket, then the percentage of the students playing both the games is:

(a) 12% (b) 10%
(c) 15% (d) 25%

40. प्याज की कीमत में 25 प्रतिशत की वृद्धि से एक महिला 200 रुपये में 5 किलो कम प्याज खरीद पाती है। प्रति किलो प्याज की बढ़ी हुई कीमत है:

An increase of 25 percent in the price of onions enables a woman to buy 5 kg less for Rs 200. The increased price of onions per kg is:

SSC GD 11/01/2023 (Shift-01)

(a) Rs. 5 per kg. (b) Rs. 8 per kg.
(c) Rs. 10 per kg. (d) Rs. 15 per kg.

41. गेंहू के मूल्य में $12\frac{1}{2}\%$ की कमी होने से एक व्यक्ति 280 रु. में $2\frac{1}{2}$ किग्रा अधिक गेंहू खरीद पाता है। आरंभ में व्यक्ति कितने गेहूं (किग्रा में) खरीद पाता था?

A decrease of $12\frac{1}{2}\%$ in the price of wheat enables a person to buy $2\frac{1}{2}$ kg more wheat for Rs. 280. Initially, how much wheat (in kg) could the person buy?

SSC GD 22/11/2021 (Shift-03)

(a) 20 (b) 12.5
(c) 15 (d) 17.5

42. यदि तेल की कीमत 25 प्रतिशत बढ़ जाती है और अर्पित तेल पर व्यय 10 प्रतिशत बढ़ा देता है, तो वह खरीदे गए तेल की मात्रा कितने प्रतिशत कम कर देगा?

If the price of oil increased by 25% and Arpit increase the expenditure on oil by 10 percent, then by how much percent will he reduce the quantity of oil purchased?

SSC GD 25/01/2023 (Shift-02)

(a) 22 percent (b) 42 percent
(c) 12 percent (d) 88 percent

43. एक वस्तु के मूल्य में 20% की वृद्धि होने पर गुप्ता परिवार अपने मासिक बजट को इस प्रकार पुनर्व्यवस्थित करता है कि उक्त वस्तु पर 8% अतिरिक्त धन ही व्यय हो। बढ़ी हुई राशि के प्रबंधन के लिए उन्हें उस वस्तु के उपभोग में कितने प्रतिशत की कमी करनी चाहिए?

When the price of an article is increased by 20%, the Gupta family rearranges its monthly budget in such a way that only 8% additional money is spent on the said item. By what percent should they reduce the consumption of that article to manage the increased amount?

SSC GD 24/11/2021 (Shift-02)

(a) 14 (b) 8
(c) 10 (d) 12

44. अमन, अपनी आय का 74% खर्च करता है। यदि उसका व्यय 30% बढ़ जाए और बचत 25% बढ़ जाए, तो उसकी आय में कितने प्रतिशत की वृद्धि हुई है?

Aman spends 74% of his income. If his expenditure increases by 30% and savings by 25%, then what is the percentage increase in his income?

SSC GD 18/11/2021 (Shift-01)

(a) 28.7% (b) 26.8%
(c) 27.8% (d) 27.2%

45. एक व्यक्ति की आय 95,000 रुपये है और उसका व्यय 75,000 रुपये है। यदि उसकी आय 18% और व्यय 12% बढ़ जाए तो उसकी बचत में कितने प्रतिशत की वृद्धि होगी?

Join Telegram Maths by Aditya ranjan

इस Chapter का पूरा वीडियो Solution देखने के लिए नीचे click करें Click here

The income of a person is Rs 95,000 and his expenditure is Rs. 75,000. If his income is increased by 18% and the expenditure by 12%, then what will be the percentage increase in his saving?

SSC GD 10/01/2023 (Shift-01)

(a) 40.6% (b) 40.8%
(c) 40.4% (d) 40.5%

46. एक आदमी अपनी मासिक आय का 25% बचाता है। उसकी आय में 20% की वृद्धि के कारण उसका व्यय भी 20% बढ़ जाता है। अब वह हर महीने 1,500 रुपये बचा सकते हैं। उसकी मूल मासिक आय ज्ञात कीजिए।

A man saves 25% of his monthly income. Due to a 20% increase in his income, his expenditure also increases by 20%. Now he can save Rs.1,500 per month. Find his original monthly income.

SSC GD 24/01/2023 (Shift-01)

(a) Rs.7,500 (b) Rs.6,500
(c) Rs.5,500 (d) Rs.5,000

47. एक कस्बे की जनसंख्या 7,000 है। यदि पुरुष और महिला जनसंख्या में प्रतिशत वृद्धि क्रमशः 11% और 8% है, तो नई जनसंख्या 7,680 होगी। कस्बे में महिला नागरिकों की संख्या ज्ञात कीजिए।

A town has a population of 7,000. If the percentage increase in the male and female population is 11% and 8%, respectively, the new population will be 7,680. Find the number of female citizens in the town.

DP CONSTABLE 21/11/2023 (Shift- 01)

(a) 2500 (b) 4000
(c) 4500 (d) 3000

48. एक समकोण त्रिभुज का आधार 60% बढ़ जाता है। क्षेत्रफल समान बनाए रखने के लिए इसकी ऊंचाई कितनी कम की जानी चाहिए?

The base of a right-angle triangle is increased by 60%. How much its height should be decreased to retain the same area?

DP CONSTABLE 14/11/2023 (Shift- 03)

(a) 45.2% (b) 37.5%
(c) 30% (d) 60%

49. एक गाँव की जनसंख्या पहले वर्ष में $12\frac{1}{2}$% बढ़ जाती है और दूसरे वर्ष में 8% घट जाती है। यदि गाँव की वर्तमान जनसंख्या 3200 है, तो 2 वर्ष बाद गाँव की जनसंख्या कितनी होगी?

The population of a village increases by $12\frac{1}{2}$% in the first year and decrease by 8% in the second year. If the present population of village is 3200, then what will be the population of the village after 2 years?

SSC GD 27/01/2023 (Shift-04)

(a) 3312 (b) 3564
(c) 3412 (d) 3388

50. एक परीक्षा में, एक छात्र ने पहले पेपर में कुल 200 में से 40% अंक प्राप्त किए। यदि छात्र को कुल मिलाकर 60% अंक प्राप्त करने हैं तो उसे दूसरे पेपर में 200 में से कितने प्रतिशत अंक प्राप्त करने चाहिए?

In an exam, a student scored 40% on the first paper out of a total of 200. How much percentage should the student score in the second paper out of 200 if he has to get 60% marks overall?

SSC GD 24/01/2023 (Shift-03)

(a) 60% (b) 85%
(c) 75% (d) 80%

Join Telegram- Maths by Aditya Ranjan

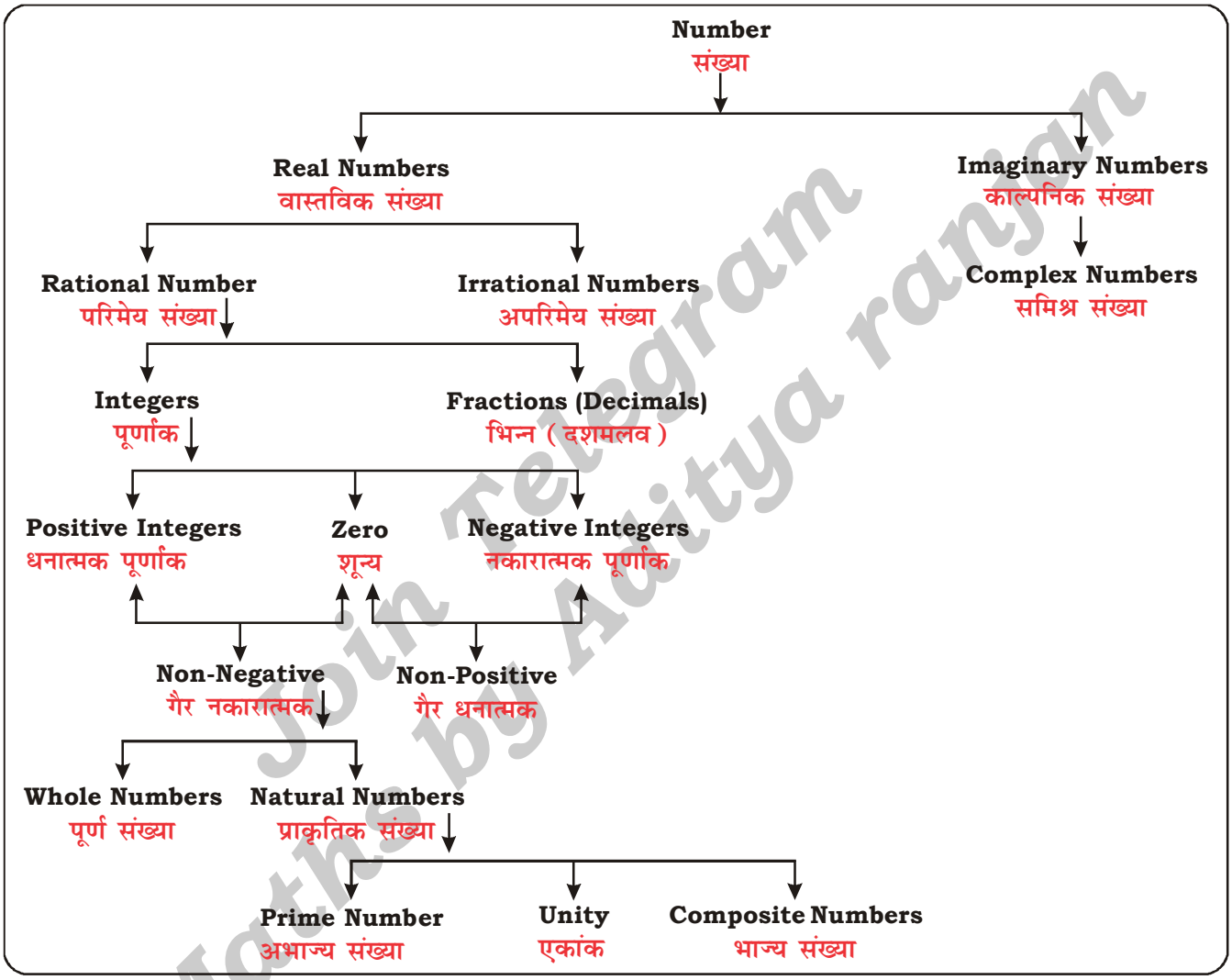
ANSWER KEY

1.(b)	2.(c)	3.(d)	4.(c)	5.(c)	6.(b)	7.(d)	8.(c)	9.(c)	10.(b)
11.(b)	12.(d)	13.(c)	14.(b)	15.(c)	16.(c)	17.(c)	18.(c)	19.(a)	20.(b)
21.(c)	22.(b)	23.(c)	24.(c)	25.(a)	26.(a)	27.(a)	28.(b)	29.(b)	30.(d)
31.(a)	32.(a)	33.(c)	34.(a)	35.(a)	36.(d)	37.(b)	38.(b)	39.(c)	40.(c)
41.(d)	42.(c)	43.(c)	44.(a)	45.(d)	46.(d)	47.(d)	48.(b)	49.(a)	50.(d)

इस Chapter का पूरा वीडियो Solution देखने के लिए नीचे click करें Click here



Classification of Numbers (संख्याओं का वर्गीकरण)



Join Telegram Maths by Aditya ranjan

- **Real Number/वास्तविक संख्या**
  Which can be denoted on number line/जिसे संख्या रेखा पर निरूपित किया जा सकता है।

Ex. $+5, -9, 2, \frac{13}{7}, \frac{15}{17}, 0.0754, \sqrt{13}$ etc.

- **Imaginary Numbers./काल्पनिक संख्याए**
  Cannot be denoted on number line.
  संख्या रेखा पर निरूपित नहीं किया जा सकता है।

Ex. $\sqrt{-3}, \sqrt{-5}$

Note: $\sqrt{(-1)} = i$, $i^2 = -1$, $i^3 = -i$, $i^4 = 1$

- **Rational Numbers/परिमेय संख्याएं**

Which can be written in $\frac{p}{q}$ form, where $q \neq 0$ and p and q is integer.

जिसे $\frac{p}{q}$ के रूप में लिखा जा सकता है, जहाँ $q \neq 0$ तथा p और q पूर्णांक है।

इस Chapter का पूरा वीडियो Solution देखने के लिए नीचे click करें Click here

Ex. $\frac{5}{3}, \frac{12}{1}$, 0.33333 , $\frac{22}{7}$ etc.

- **Irrational Numbers/**अपरिमेय संख्याएं

  Which cannot be written in the form of $\frac{p}{q}$.

  जिसे $\frac{p}{q}$ के रूप में नहीं लिखा जा सकता।

Ex. 0.1232607....

- **Decimal Numbers /**दशमलव संख्याए

  Terminating/शांत दशमलव

  $0.5 = \frac{1}{2}$, $0.73 = \frac{73}{100}$, $0.648 = \frac{81}{125}$

  Non - Terminating repeating/अशांत दोहराव दशमलव

  $0.333333... = \frac{1}{3}$, $0.565656 ... = \frac{56}{99}$

  $0.137137137...= \frac{137}{999}$

  Non-terminating Non-repeating decimal

  गैर-शांत गैर-दोहराव दशमलव

Ex. $\sqrt{2}$ = 1.414 .... Irrational Numbers

- **Integers/**पूर्णांक

  All integers are rational number of the form of $\frac{p}{q}$ Where q = 1.

  सभी पूर्णांक $\frac{p}{q}$ के रूप की परिमेय संख्याएँ हैं जहाँ q = 1 है।

  {–∞, ..., – 4, – 3, –2, – 1, 0, + 1, + 2, + 3, + 4, ..., + ∞}

- **Negative Integers/**ऋणात्मक पूर्णांक

  {– ∞, ... – 4, –3, – 2, – 1}

- **Positive integers/**धनात्मक पूर्णांक

  { + 1, + 2, + 3, + 4, ..., + ∞}

  Note: 0 is neither positive nor negative integer.

  0 न तो सकारात्मक और न ही नकारात्मक पूर्णांक हैं।

- **Whole Number/**पूर्ण संख्या

  {0, 1, 2, 3, 4, 5, ... ∞}

- **Natural number/**प्राकृतिक संख्या

  {1, 2, 3, 4, 5, ... ∞}

- **Even number/**सम संख्या

  The number which are divisible by 2.

  संख्या जो 2 से विभाज्य हैं।

  Standard form = 2n

  {– 8, – 6, – 4, – 2, 0, 2, 4, 6, 8}

- **Odd number/**विषम संख्या

  The number which are not divisible by 2.

  संख्या जो 2 से विभाज्य नहीं है।

  Standard form = $2n \pm 1$

  {– 5, – 3, – 1, 1, 3, 5, 7, 11}

- **Prime numbers/**अभाज्य संख्याएं

  It has only two factor- 1 & itself.

  इनके केवल दो गुणनखंड होते हैं- 1 और स्वयं।

  Prime number between 1 to 100

  1 से 100 के बीच की अभाज्य संख्याएं

  2, 3, 5, 7, 11, 13, 17, 19, 23, 29, 31, 37, 41, 43, 47, 53, 59, 61, 67, 71, 73, 79, 83, 89, 97

  Even and smallest prime no/सम और सबसे छोटी अभाज्य संख्या → 2

  Smallest 3 digit prime number/सबसे छोटी 3 अंकों की अभाज्य संख्या → 101

  largest 3 digit prime number/सबसे बड़ी 3 अंकों की अभाज्य संख्या → 997

  Only pair of consecutive odd prime no/ लगातार विषम अभाज्य संख्या का केवल युग्म → 3, 5, 7

1. 3 अंकों की सबसे बड़ी अभाज्य संख्या है:

   The largest 3-digit prime number is:

   DP CONSTABLE 22/11/2023 (Shift- 03)

   (a) 983 (b) 991

   (c) 987 (d) 997

2. सबसे छोटे तीन-अंकीय प्राइम नंबर और सबसे बड़े तीन अंकों की संख्या का योग है:

   The sum of the smallest three-digit prime number and the largest three-digit prime number is:

   DP CONSTABLE 03/12/2023 (Shift- 01)

   (a) 1104 (b) 1098

   (c) 1100 (d) 1093

Note: Each prime number can be written in (6p ± 1) form, But every (6p ± 1) form may not be necessarily prime no.

प्रत्येक अभाज्य संख्या को (6p ± 1) रूप में लिखा जा सकता है, लेकिन हर (6p ± 1) रूप आवश्यक रूप से अभाज्य संख्या नहीं हो सकता है।

Ex. 13 → 6 × 2 + 1 (prime)

Join Telegram Maths by Aditya ranjan

इस Chapter का पूरा वीडियो Solution देखने के लिए नीचे click करें Click here

$25 \rightarrow 6 \times 4 + 1$ (not a prime number)*

Between	Number of prime no.
1-50	15
1-100	25
1-200	46
1-500	95
1-1000	168

- **How to check the given number is prime or not?**

To check whether a number is prime number or not, first take the square root of the number. Round of the square root to the immediately lower integer. Then check divisibility of number by all prime below it. If number is not divisible by any prime number then number is prime number.

कोई संख्या अभाज्य है या नहीं, यह ज्ञात करने के लिए, सबसे पहले संख्या का वर्ग मूल लें, वर्ग मूल को उससे छोटे पूर्णांक के रूप में लिख लें। उसके बाद संख्या की विभाज्यता की जांच उससे छोटी सभी अभाज्य संख्याओं द्वारा करें। यदि किसी भी अभाज्य संख्या से विभाज्य नहीं होती तो यह अभाज्य संख्या है।

Ex. 137 अभाज्य संख्या है या नहीं?

137 is prime number or not?

$\sqrt{137} \simeq 11 \Rightarrow$ **prime number less than or equal to 11 are 2, 3, 5, 7 and 11, 137 is not divisible by any of there. Hence it is prime numbers.**

11 से छोटी या बराबर अभाज्य संख्याएं 2, 3, 5, 7 तथा 11 है, 137 इनमें से किसी के भी द्वारा विभाज्य नहीं है इसलिए यह एक अभाज्य संख्या है।

3. निम्नलिखित में से कौन सी संख्या अभाज्य संख्या नहीं है?

Which of the following numbers is NOT a prime number?

DP CONSTABLE 20/11/2023 (Shift- 02)

(a) 1271 (b) 1171
(c) 1471 (d) 1571

4. निम्नलिखित में से कौन सी संख्या अभाज्य है?

Which of the following numbers is prime?

DP CONSTABLE 23/11/2023 (Shift- 02)

(a) 144757 (b) 144393
(c) 144765 (d) 144723

5. 40 और 50 के बीच कितनी अभाज्य संख्याएँ हैं?

How many prime numbers are there between 40 and 50?

SSC GD 10/01/2023 (Shift-01)

(a) 4 (b) 5
(c) 3 (d) 2

6. यदि $(k^2 + 3)$ और $(k^3 + 5)$ अभाज्य संख्याएँ हैं तो k का मान क्या होगा?

If $(k^2 + 3)$ and $(k^3 + 5)$ are prime numbers then what will be the value of k?

DP CONSTABLE 14/11/2023 (Shift- 02)

(a) 2 (b) 4
(c) 7 (d) 3

7. तीन संख्याएँ जो एक-दूसरे की सह-अभाज्य हैं, ऐसी हैं कि पहले दो का गुणनफल 391 है और अंतिम दो का गुणनफल 943 है। मध्य संख्या ज्ञात कीजिए।

Three numbers which are co-prime to each other are such that the product of the first two is 391 and that of the last two is 943. Find the middle number.

DP CONSTABLE 16/11/2023 (Shift- 01)

(a) 19 (b) 41
(c) 17 (d) 23

8. मान लीजिए a और b दो संख्याएँ हैं जैसे कि a और b – a सह-अभाज्य हैं और b और b + a क्रमशः सह-अभाज्य हैं। निम्नलिखित में से कौन सा सत्य है?

Let a and b be two numbers such that a and b – a are co-primes and b and b + a are co-primes, respectively. Which of the followings is true?

DP CONSTABLE 16/11/2023 (Shift- 03)

(a) b is prime
(b) a and b are co-prime
(c) a is prime
(d) a and b are not co-prime

- **Co-prime numbers/सह-अभाज्य**

If the HCF of two numbers is 1.

यदि दो संख्याओं का म.स.प. 1 है।

Ex. (2, 3), (11, 13), (16, 9), (25, 19) etc.

- **Twin-prime numbers/युग्म अभाज्य संख्याएं**

When two consecutive prime numbers are with an interval of 2, then they are called twin prime numbers.

जब दो लगातार अभाज्य संख्या 2 के अंतराल के साथ हो तो उसे युग्म अंभाज्य संख्या कहते हैं।

Ex. (3, 5)(5, 7)(11, 13)

9. दिए गए युग्मों में से कौन-सा एक सह-अभाज्य संख्या युग्म बनाता है?

Which of the given pairs form a co-prime numbers pair?

SSC GD 12/01/2023 (Shift-01)

(a) (21, 42) (b) (9, 63)
(c) (36, 15) (d) (11, 21)

10. निम्नलिखित में से कौन सा सह-अभाज्य युग्म है?

Which of the following is a pair of co-primes?

DP CONSTABLE 14/11/2023 (Shift- 01)

(a) (198, 175) (b) (7, 35)
(c) (217, 651) (d) (32, 62)

Join Telegram Maths by Aditya Ranjan

इस Chapter का पूरा वीडियो Solution देखने के लिए नीचे click करें Click here

11. निम्नलिखित में से संख्याओं का कौन सा युग्म एक दूसरे से अपेक्षाकृत अभाज्य है?

Which of the following pairs of numbers are relatively prime to each other?

DP CONSTABLE 23/11/2023 (Shift- 01)

(a) (103, 113) (b) (51, 119)

(c) (27, 51) (d) (98, 567)

12. किस प्रकार की संख्याएँ सह-अभाज्य नहीं हैं?

Which type of numbers are NOT co-prime?

SSC GD 31/01/2023 (Shift-03)

(a) **Any two prime numbers**
कोई दो अभाज्य संख्याएँ

(b) **Any two consecutive odd numbers**
कोई भी दो लगातार विषम संख्याएँ

(c) **Any two consecutive numbers**
कोई भी दो लगातार संख्याएँ

(d) **Any two consecutive even numbers**
कोई भी दो लगातार सम संख्याए

13. जुड़वां अभाज्य संख्याएँ वे अभाज्य संख्याएँ हैं जिनका अंतर हमेशा 2 के बराबर होता है। 35 और 100 के बीच जुड़वां अभाज्य संख्याओं की संख्या है:

Twin prime numbers are the prime numbers whose difference is always equal to 2. The number of twin primes between 35 and 100 is:

DP CONSTABLE 16/11/2023 (Shift- 01)

(a) 2 (b) 3

(c) 1 (d) 4

- **Composite Numbers/**संयुक्त या भाज्य संख्या

It has more than two factors.

इनके दो से अधिक गुणनखंड होते हैं।

Ex. 4, 6, 8, 9,10,12,14,15 etc.

Smallest composite no. (सबसे छोटी भाज्य संख्या) → **4**

Smallest odd composite no. (सबसे छोटी विषम भाज्य संख्या) → **9**

Note:

(i) **1 is neither prime nor composite number.**
1 न तो अभाज्य और न ही भाज्य संख्या है।

(ii) **If a and b are any two odd primes then $a^2 + b^2$ and $a^2 - b^2$ is composite numbers.**
यदि a तथा b दो विषम अभाज्य संख्याएं हैं तो $a^2 + b^2$ तथा $a^2 - b^2$ भाज्य संख्याएं होगीं।

- **Perfect Numbers/**सम्पूर्ण संख्या

If the sum of all the factors of a number (except that number) is equal to the given number, then that number is called a perfect number.

यदि संख्या के सभी गुणनखंडो का योग(उस संख्या को छोड़कर) दी गई संख्या के बराबर हो, तो उस संख्या को सम्पूर्ण संख्या कहते हैं।

Ex. 6, 28, 496, 8128 etc.

Factor of 28 → 1, 2, 4, 7, 14

∴ 1 + 2 + 4 + 7 + 14 = 28

Thus, 28 is a perfect no.

Note: 6 is a smallest perfect no. (6 सबसे छोटी सम्पूर्ण संख्या है)

14. 127 × 137 × 413 × 291 × 342 × 533 × 342 के गुणनफल का इकाई स्थान ज्ञात कीजिए।

Find the unit digit of the product 127 × 137 × 413 × 291 × 342 × 533 × 342.

(a) 6 (b) 8

(c) 10 (d) 4

15. संख्या $(1624)^{24}$ के इकाई स्थान पर कौन-सा अंक है?

What is the digit in the units place of the number $(1624)^{24}$?

(a) 10 (b) 8

(c) 12 (d) 6

16. $(257)^{45} \times (248)^{73}$ में इकाई अंक ज्ञात कीजिए।

Find the unit digit in $(257)^{45} \times (248)^{73}$.

(a) 4 (b) 6

(c) 5 (d) 3

17. $(263)^{149} + (263)^{150} + (263)^{151}$ में इकाई का अंक ज्ञात करें।

Find the unit's digit in $(263)^{149} + (263)^{150} + (263)^{151}$.

SSC GD 25/11/2021 (Shift-02)

(a) 3 (b) 9

(c) 7 (d) 1

18. 60 के गुणनखंडों की संख्या ज्ञात करें।

Find the number of factors of 60.

(a) 14 (b) 10

(c) 15 (d) 12

Join Telegram Maths by Aditya ranjan

इस Chapter का पूरा वीडियो Solution देखने के लिए नीचे click करें Click here

19. 1750 के गुणनखंडों की संख्या ज्ञात कीजिए।
Find the number of factors in 1750.
(a) 22 (b) 20
(c) 18 (d) 16

20. निम्नलिखित में से कौन सी संख्या 1560 के सभी अभाज्य गुणनखंडों के योग से अधिक है?
Which of the following numbers is greater than the sum of all the prime factors of 1560?
DP CONSTABLE 29/11/2023 (Shift- 03)
(a) 22 (b) 23
(c) 21 (d) 41

ANSWER KEY

1.(d)	2.(b)	3.(a)	4.(a)	5.(c)	6.(a)	7.(d)	8.(b)	9.(d)	10.(a)
11.(a)	12.(d)	13.(b)	14.(d)	15.(d)	16.(b)	17.(b)	18.(d)	19.(d)	20.(d)

Join Telegram Maths by Aditya ranjan

इस Chapter का पूरा वीडियो Solution देखने के लिए नीचे click करें Click here



1. 'a' का न्यूनतम मान जिसके लिए संख्या 638a435 3 से पूर्णत: विभाज्य है:

The least value of 'a' for which the number 638a435 is completely divisible by 3 is:

SSC GD 24/01/2023 (Shift-03)

(a) 2 (b) 3
(c) 4 (d) 1

2. यदि संख्या 715x42324, 3 से पूर्णत: विभाज्य है, तो x' के स्थान पर सबसे बड़ी पूर्ण संख्या ज्ञात कीजिए।

If the number 715x42324 is completely divisible by 3, then find the largest whole number in the place of x.

SSC GD 09/02/2023 (Shift-03)

(a) 3 (b) 2
(c) 8 (d) 5

3. नीचे दी गई कौन सी संख्या 12 से पूर्णत: विभाज्य है?

Which of the numbers given below is exactly divisible by 12?

UP constable 25/10/2018

(a) 14744 (b) 28856
(c) 43976 (d) 57228

4. निम्नलिखित में से कौन सी संख्या 16 से विभाज्य नहीं है?

Which of the following numbers is NOT divisible by 16?

SSC GD 12/01/2023 (Shift-04)

(a) 16826 (b) 17776
(c) 5168 (d) 18016

5. नीचे दी गई संख्याओं में से कौन सी संख्या 24 से पूरी तरह विभाजित करने योग्य है?

Which of the numbers given below is exactly divisible by 24?

UP constable 26/10/2018 (Shift-01)

(a) 14744 (b) 288856
(c) 43976 (d) 57528

6. यदि p और q किसी संख्या 728pq की दो एकल अंकीय प्राकृतिक संख्याएँ हैं, जैसे कि यह 80 से विभाज्य हैं, तो p×q बराबर है:

If p and q are two single digit natural numbers of a number 728pq such that it is divisible by 80, then p×q is equal to:

SSC GD 07/02/2023 (Shift-03)

(a) 5 (b) 10
(c) 0 (d) 15

7. x का न्यूनतम मान क्या है ताकि 5 अंकों की संख्या 725x3 9 से विभाज्य हो जाए?

What is the least value of x so that the 5-digit number 725x3 becomes divisible by 9?

SSC GD 06/02/2023 (Shift-01)

(a) 0 (b) 6
(c) 3 (d) 1

8. यदि सात अंकों की संख्या 5728p9, 11 से पूर्ण रूप से विभाज्य है, तो (11 – p) का मान कितना है, जहां p > 0 है?

If the seven digit number 5728p9 is exactly divisible by 11, then what is the value of (11 – p), where p > 0 ?

SSC GD 23/11/2021 (Shift-03)

(a) 10 (b) 8
(c) 5 (d) 2

9. एक 5 अंकों की संख्या 247X8, 44 से विभाजित होती है। कौन-सा अंक X को प्रतिस्थापित कर सकता है?

A 5-digit number 247X8 is divisible by 44. Which digit can replace X?

UP constable 28/01/2019 (Shift-02)

(a) 1 (b) 2
(c) 3 (d) 4

10. यदि 9 अंकीय संख्या 5y97405x, 72 से विभाज्य है, तो x के सबसे बड़े मान के लिए (x – 2y) का मान ज्ञात करें।

If the 9-digit number 5y97405x2, is divisible by 72, find the value of (x – 2y) for the greatest value of x.

SSC GD 24/11/2021 (Shift-03)

(a) 1 (b) 8
(c) 8 (d) 4

11. 3 अंकों की एक संख्या ABC है जिसमें A सौवां स्थान पर, B दसवां स्थान पर तथा C इकाई के स्थान पर है। इस संख्या को ABC ABC रूप में पुन: लिखा गया तथा इसे 7, 11 और 13 के लघुत्तम समापवर्त्य से विभाजित किया गया। परिणाम क्या होगा?

A 3-digit number ABC, where A is at the hundredth place, B is at the tenth place and C is at the unit's place is so-written as ABC ABC and is divided by the LCM of 7, 11 and 13. What will be the result?

UP constable 28/01/2019 (Shift-02)

(a) ABC (b) CBA
(c) BCA (d) AAB

Join Telegram Maths by Aditya ranjan

इस Chapter का पूरा वीडियो Solution देखने के लिए नीचे click करें Click here

12. यदि एक संख्या 'a' 18 से विभाज्य है और दूसरी संख्या 'b' 12 से विभाज्य है, तो $(a^2 - b^2)$ विभाज्य है:

If a number 'a' is divisible by 18 and another number 'b' is divisible by 12, then $(a^2 - b^2)$ is divisible by:

SSC GD 25/01/2023 (Shift-03)

(a) 48 (b) 30
(c) 36 (d) 40

13. एक संख्या 2X16 को 4 और 9 से विभाज्य सबसे छोटी संख्या से विभाजित किया जाता है। परिणामी संख्या 9 का वर्ग है। X का मान ज्ञात कीजिए।

A number 2X16 is divided by the smallest number divisible by 4 and 9. The resultant number is the square of 9. Find the value of X.

SSC GD 13/02/2023 (Shift-01)

(a) 3 (b) 5
(c) 7 (d) 9

14. पांच अंकों की उस छोटी से छोटी संख्या को ज्ञात कीजिए जो 18, 21 और 24 से पूर्णतः विभाज्य है।

Find the smallest five digit number which is exactly divisible by 18, 21 and 24.

SSC GD 22/11/2021 (Shift-01)

(a) 10060 (b) 10080
(c) 10286 (d) 11310

15. चार अंकों की बड़ी से बड़ी कौन सी संख्या 24, 40 और 48 से पूर्णतः विभाज्य है?

Which greatest four digit number is exactly divisible by 24, 40 and 48?

SSC GD 26/11/2021 (Shift-02)

(a) 9990 (b) 9980
(c) 9960 (d) 9840

16. 11 से विभाजित होने वाली सबसे छोटी 4 अंकों वाली संख्या के अंकों के योग और 13 से विभाजित होने वाली सबसे छोटी 4 अंको वाले संख्या के अंकों के योग का गुणनफल ज्ञात करें।

Find the product of the sum of digits of the smallest 4-digit number divisible by 11 and the sum of the digits of smallest 4-digit number divisible by 13.

UP constable 27/01/2019 (Shift-01)

(a) 1 (b) 2
(c) 4 (d) 6

17. किसी संख्या को 38 से भाग देने पर भागफल 24 तथा शेषफल 13 आता है। वह संख्या कौन-सी है?

On dividing a number by 38, the quotient is 24 and the remainder is 13, then the number is :

(a) 925 (b) 975
(c) 904 (d) 956

18. भाजक भागफल का 24 गुना और शेष 8 गुना है। यदि भागफल 18 है, तो भाज्य है :

The divisor is 24 times the quotient and 8 times the remainder. If the quotient is 18, then the dividend is :

(a) 7830 (b) 7630
(c) 7840 (d) 7450

19. किसी संख्या को 44 से भाग देने पर भागफल 432 और शेष 10 प्राप्त होता है। उसी संख्या को 31 से विभाजित करने पर शेषफल क्या प्राप्त होगा?

A number when divided by 44, gives 432 as quotient and 10 as remainder. What will be the remainder when dividing the same number by 31?

(a) 3 (b) 4
(c) 5 (d) 6

20. एक संख्या 'n' को 6 से विभाजित करने पर 2 शेषफल बचता है। $(n^2 + n + 2)$ को 6 से विभाजित करने पर शेषफल क्या प्राप्त होगा?

A number 'n' when divided by 6 leaves remainder 2. What will be the remainder when $(n^2 + n + 2)$ is divided by 6?

(a) 6 (b) 2
(c) 4 (d) 0

21. $23 \times 34 \times 45 \times 56 \times 67 \times 78$ को 11 से विभाजित करने पर शेषफल ज्ञात कीजिए।

Find the remainder when $23 \times 34 \times 45 \times 56 \times 67 \times 78$ is divided by 11.

UPSI 15/11/2021 (Shift-01)

(a) 1 (b) 2
(c) 3 (d) 0

22. $32 \times 33 \times 34 \times 35 \times 36 \times 37$ को 17 से विभाजित करने पर प्राप्त शेषफल ज्ञात कीजिए।

Find the remainder when $32 \times 33 \times 34 \times 35 \times 36 \times 37$ is divided by 17.

UPSI 15/11/2021 (Shift-02)

(a) 6 (b) 2
(c) 0 (d) 4

23. यदि $2^{305} + 303$ को 9 से विभाजित किया जाए, तो शेषफल है:

If $2^{305} + 303$ is divided by 9, then the remainder is:

SSC GD 11/01/2023 (Shift-01)

(a) 2 (b) 4
(c) 6 (d) 1

Join Telegram Maths by Aditya ranjan

इस Chapter का पूरा वीडियो Solution देखने के लिए नीचे click करें Click here

24. यदि $N = (24^3 + 25^3 + 26^3 + 27^3)$, तो N को 102 से विभाजित करने पर शेषफल बचता है:

If $N = (24^3 + 25^3 + 26^3 + 27^3)$, then N divided by 102 leaves a remainder of:

SSC GD 24/01/2023 (Shift-04)

(a) 12 (b) 1
(c) 0 (d) 18

25. यदि $X = (16^3 + 17^3 + 18^3 + 19^3)$, तो X को 70 से भाग देने पर शेषफल क्या बचेगा?

If $X = (16^3 + 17^3 + 18^3 + 19^3)$, then X divided by 70 leaves a remainder of.

(a) 0 (b) 1
(c) 69 (d) 35

26. 49^{61} को 35 से विभाजित किये जाने पर शेष क्या होगा?

What will be the remainder when 49^{61} is divided by 35?

UPSI 14/12/2017 (Shift-01)

(a) 16 (b) 12
(c) 18 (d) 14

27. 6^{76} को 5 से भाग देने पर शेष क्या आएगा?

What will be the remainder when 6^{76} is divided by 5?

UPSI 13/12/2017 (Shift-02)

(a) 2 (b) 1
(c) 3 (d) 0

28. जब 3^{27} को 26 से विभाजित किया जाए तो शेषफल क्या होगा?

What will be the remainder when 3^{27} is divided by 26?

SSC GD 31/01/2023 (Shift-04)

(a) 1 (b) 3
(c) 2 (d) 0

29. 13 से विभाजित होने वाली सबसे छोटी 3-अंकीय संख्या को 16 से विभाजित किया गया है। शेषफल ज्ञात करें।

The smallest 3-digit number divisible by 13 is divided by 16. Find the remainder.

UP constable 27/01/2019 (Shift-01)

(a) 4 (b) 5
(c) 6 (d) 8

30. 475! में अनुगामी शून्यों की संख्या ज्ञात कीजिए।

Find the number of trailing zero's in 475!.

UPSI 22/11/2021 (Shift-02)

(a) 137 (b) 127
(c) 117 (d) 147

31. 649! के अंत में क्रमागत शून्यों की संख्या ज्ञात करें।

Find the number of consecutive zeroes at the end of 649!.

UPSI 24/11/2021 (Shift-01)

(a) 130 (b) 140
(c) 150 (d) 160

32. 256 के वर्गमूल और 16 के वर्गमूल के गुणनफल ज्ञात करें और फिर परिणाम के वर्गमूल को ज्ञात करें।

Find the product of the square root of 256 and square root of 16 and then find the result's square root.

UP constable 28/01/2019 (Shift-02)

(a) 4 (b) 6
(c) 8 (d) 10

33. 2^{50} का दो गुना कितना होगा?

What is twice of 2^{50}?

UP constable 2009

(a) 2^{51} (b) 2^{99}
(c) 2^{200} (d) 2^{55}

ANSWER KEY

1.(d)	2.(c)	3.(d)	4.(a)	5.(d)	6.(c)	7.(d)	8.(c)	9.(b)	10.(a)
11.(a)	12.(c)	13.(d)	14.(b)	15.(d)	16.(c)	17.(a)	18.(a)	19.(c)	20.(b)
21.(a)	22.(c)	23.(a)	24.(c)	25.(a)	26.(d)	27.(d)	28.(a)	29.(d)	30.(c)
31.(d)	32.(c)	33.(a)							

Join Telegram Maths by Aditya ranjan

इस Chapter का पूरा वीडियो Solution देखने के लिए नीचे click करें Click here



1. 52, 78 और 156 का लघुत्तम समापवर्त्य (ल.स.प.)..... है।
The LCM of 52, 78 and 156 is ___.
UP constable 19/06/2018 (Shift-01)
(a) 156 (b) 312
(c) 234 (d) 468

2. 98, 145 और 505 का LCM है:
The LCM of 98, 145 and 505 is:
DP CONSTABLE 03/12/2023 (Shift- 01)
(a) 1636120 (b) 1435210
(c) 1852010 (d) 1715201

3. 26, 52, 78 और 156 का महत्तम समापवर्तक (म.स.प.)..... है।
The HCF of 26, 52, 78 and 156 is __.
UP constable 19/06/2018 (Shift-01)
(a) 13 (b) 39
(c) 26 (d) 2

4. 408 और 1309 का HCF है:
The HCF of 408 and 1309 is:
DP CONSTABLE 03/12/2023 (Shift- 01)
(a) 17 (b) 21
(c) 19 (d) 15

5. यदि तीन संख्याएं 3 : 5 : 7 के अनुपात में हैं, और उनका लघुत्तम समापवर्त्य (LCM) 2415 है, तो दूसरी संख्या और पहली संख्या का अंतर कितना होगा?
If three numbers are in the ratio 3 : 5 : 7, and their LCM is 2415, then what will be the difference between the second number and the first number?
SSC GD 16/11/2021 (Shift-03)
(a) 69 (b) 46
(c) 92 (d) 23

6. अधिकतम संभव लंबाई क्या है जिसका उपयोग 5 मीटर 95 सेंटीमीटर, 8 मीटर और 16 मीटर 65 सेंटीमीटर की सटीक लंबाई मापने के लिए किया जा सकता है?
What is the greatest possible length which can be used to measure exactly the length 5 metre 95 centimetre, 8 metre and 16 metre 65 centimetre?
DP CONSTABLE 23/11/2023 (Shift- 01)
(a) 5 centimetre (b) 50 metre
(c) 50 centimetre (d) 5 metre

7. $\frac{3}{7}$ और $\frac{18}{52}$ का लघुत्तम समापवर्त्य (LCM) कितना होगा?
What will be the LCM of $\frac{3}{7}$ and $\frac{18}{52}$
SSC GD 25/11/2021 (Shift-02)
(a) 6 (b) 7
(c) 18 (d) 10

8. $\frac{9}{10}, \frac{12}{25}, \frac{18}{35}, \frac{21}{40}$ का ल.स.प. है:
The LCM of $\frac{9}{10}, \frac{12}{25}, \frac{18}{35}, \frac{21}{40}$ is:
DP CONSTABLE 24/11/2023 (Shift- 03)
(a) $\frac{252}{5}$ (b) $\frac{151}{7}$
(c) $\frac{100}{9}$ (d) $\frac{9}{100}$

9. $\frac{3}{4}, \frac{7}{8}$ और $\frac{9}{20}$ का HCF है:
The HCF of $\frac{3}{4}, \frac{7}{8}$ and $\frac{9}{20}$ is:
SSC GD 13/02/2023 (Shift-01)
(a) $\frac{1}{50}$ (b) $\frac{1}{40}$
(c) $\frac{1}{20}$ (d) $\frac{1}{30}$

10. $\frac{1}{3}, \frac{2}{3}, \frac{2}{9}$ और $\frac{3}{12}$ का HCF है:
The HCF of $\frac{1}{3}, \frac{2}{3}, \frac{2}{9}$ and $\frac{3}{12}$ is:
DP CONSTABLE 30/11/2023 (Shift- 03)
(a) $\frac{1}{12}$ (b) $\frac{1}{60}$
(c) $\frac{1}{48}$ (d) $\frac{1}{36}$

Join Telegram Maths by Aditya ranjan

इस Chapter का पूरा वीडियो Solution देखने के लिए नीचे click करें Click here

11. उन संख्याओं का गुणनफल ज्ञात कीजिए जिनका **HCF** और **LCM** क्रमशः 8 और 40 हैं।

Find the product of the numbers whose HCF and LCM are 8 and 40 respectively.

SSC GD 10/01/2023 (Shift-02)

(a) 240 (b) 300
(c) 320 (d) 360

12. दो संख्याओं के लघुत्तम समापवर्त्य **(LCM)** और महत्तम समापवर्तक **(HCF)** क्रमशः 150 और 25 हैं। यदि उन संख्याओं में से एक 50 है, तो दोनों संख्याओं का योग कितना होगा?

The LCM and HCF of two numbers are 150 and 25 respectively. If one of those numbers is 50, then what will be the sum of both the numbers?

SSC GD 24/11/2021 (Shift-02)

(a) 75 (b) 100
(c) 175 (d) 125

13. दो संख्याओं का **LCM** और **HCF** का गुणनफल 48 है। इनके बीच का अंतर 13 है। संख्या ज्ञात कीजिए।

The product of the LCM and HCF of two numbers is 48. The difference between is 13. Find the number.

DP CONSTABLE 14/11/2023 (Shift- 01)

(a) 6 and 19 (b) 9 and 22
(c) 10 and 23 (d) 3 ad 16

14. दो संख्याओं का महत्तम समापवर्तक और लघुत्तम समापवर्त्य क्रमशः 2 और 60 हैं। यदि उन संख्याओं में से एक दूसरे की तुलना में 14 अधिक है, तो छोटी संख्या ज्ञात करें।

The HCF and LCM of 2 numbers are 2 and 60 respectively. If one of the numbers is 14 more than the other, find the smaller number.

UP constable 28/01/2019 (Shift-01)

(a) 4 (b) 5
(c) 6 (d) 7

15. दो संख्याओं का महत्तम समापवर्तक और लघुत्तम समापवर्त्य क्रमशः 2 और 72 है। बड़ी संख्या छोटी संख्या के दो गुना से 2 अधिक है। छोटी संख्या ज्ञात करें।

The HCF and LCM of two numbers is 2 and 72 respectively. The bigger number is 2 more than twice the smaller number. Find the smaller number.

UP constable 28/01/2019 (Shift-02)

(a) 4 (b) 6
(c) 8 (d) 10

16. दो संख्याओं का लघुत्तम समापवर्त्य **(LCM)**, उनके महत्तम समापवर्तक **(HCF)** का 45 गुना है, तथा लघुत्तम समापवर्त्य **(LCM)** और महत्तम समापवर्तक **(HCF)** का योग 1518 है। यदि उन संख्याओं में से एक को 16 से विभाजित किया जाता है, तो भागफल 18 और शेषफल 9 प्राप्त होता है। दूसरी संख्या ज्ञात कीजिए।

The LCM (LCM) of two numbers is 45 times their HCF, and the sum of LCM and HCF is 1518. If one of those numbers is divided by 16, the quotient is 18 and the remainder is 9. Find the second number.

SSC GD 24/11/2021 (Shift-02)

(a) 330 (b) 165
(c) 495 (d) 363

17. वह सबसे बड़ी संख्या कौन सी है जो 48, 92 और 140 को पूर्णतः विभाजित कर सकती है?

What is the largest number that can exactly divide 48, 92 and 140?

DP CONSTABLE 21/11/2023 (Shift- 02)

(a) 11 (b) 4
(c) 14 (d) 12

18. वह न्यूनतम संख्या ज्ञात कीजिए जो 8, 24 और 30 से पूर्णतः विभाज्य हो।

Find the least number, which is exactly divisible by 8, 24 and 30.

SSC GD 09/02/2023 (Shift-04)

(a) 150 (b) 60
(c) 130 (d) 120

19. वह सबसे बड़ी संख्या ज्ञात कीजिए जिससे 60, 135 और 235 को विभाजित करने पर प्रत्येक स्थिति में समान शेष बचता है।

Find the largest number which divides 60, 135 and 235 to leave the same remainder in each case.

DP CONSTABLE 29/11/2023 (Shift- 01)

(a) 35 (b) 45
(c) 25 (d) 50

20. वह सबसे बड़ी संख्या ज्ञात कीजिए जिससे संख्याओं 47, 95 और 187 को विभाजित करने पर प्रत्येक स्थिति में समान शेषफल प्राप्त होता है।

Find the greatest number by which, when the numbers 47, 95 and 187 are divided, it leaves the same remainder in each case.

DP CONSTABLE 02/12/2023 (Shift- 01)

(a) 4 (b) 6
(c) 8 (d) 2

21. वह न्यूनतम संख्या जिसे 15, 30 तथा 45 से विभाजित करने पर प्रत्येक स्थिति में 8 शेष बचता है वह है:

The least number which, when divided by 15, 30 and 45, leaves a remainder of 8 in each case is:

DP CONSTABLE 22/11/2023 (Shift- 01)

Join Telegram Maths by Aditya ranjan

इस Chapter का पूरा वीडियो Solution देखने के लिए नीचे click करें Click here

(a) 98 (b) 83
(c) 94 (d) 113

22. 7 का सबसे छोटा गुणज, जिसे 6, 9, 15 और 18 से विभाजित करने पर 4 शेष बचता है:

The least multiple of 7, which leaves a remainder of 4, when divided by 6, 9, 15 and 18 is:

SSC GD 31/01/2023 (Shift-02)

(a) 364 (b) 357
(c) 371 (d) 350

23. वह सबसे बड़ी संख्या जिससे संख्या 275 और 146 को विभाजित करने पर क्रमशः 5 और 6 शेष बचता है, वह है:

The greatest number by which when numbers 275 and 146 are divided, it leaves remainders 5 and 6, respectively, is:

DP CONSTABLE 28/11/2023 (Shift- 02)

(a) 15 (b) 12
(c) 10 (d) 8

24. वह सबसे बड़ी संख्या, जिससे संख्या 1658 और 2038 को विभाजित करने पर क्रमशः 7 और 6 शेष बचते हैं, वह है:

The greatest number, by which when the numbers 1658 and 2038 are divided, the remainders are 7 and 6, respectively, is:

SSC GD 06/02/2023 (Shift-04)

(a) 122 (b) 127
(c) 117 (d) 137

25. वह सबसे छोटी संख्या कौन सी है जिसे 15, 17 और 19 से विभाजित करने पर क्रमशः 4, 6 और 8 शेष बचता है?

What is the smallest number which, when divided by 15, 17 and 19, leaves remainder 4, 6 and 8, respectively?

DP CONSTABLE 16/11/2023 (Shift- 01)

(a) 4548 (b) 4845
(c) 4834 (d) 4832

26. दो संख्याओं का HCF 33 है और उनका योग 594 है। संख्याओं के ऐसे संभावित युग्मों की कुल संख्या ज्ञात कीजिए।

The HCF of two numbers is 33 and their sum is 594. Find the total number of such possible pairs of numbers.

DP CONSTABLE 22/11/2023 (Shift- 03)

(a) 2 (b) 5
(c) 3 (d) 4

27. दो संख्याओ का म.स. 6 और उनका गुणनफल 1080 है। ऐसी संख्याओं के कितने जोड़े संभव हैं।

The HCF of two numbers is 6 and their product is 1080. How many pairs of such numbers are possible.

(a) 2 (b) 4
(c) 6 (d) 1

28. सुबह 9 बजे 5 घंटियाँ एक साथ शुरू होती हैं। वे 12 सेकंड, 18 सेकंड, 24 सेकंड, 36 सेकंड और 45 सेकंड के अंतराल पर बजते हैं। किस समय घंटियाँ पुनः एक साथ बजती हैं?

5 bells start commencing together at 9 AM. They ring at the intervals of 12 seconds, 18 seconds, 24 seconds, 36 seconds and 45 seconds. At what time do the bells ring together again?

SSC GD 10/01/2023 (Shift-01)

(a) 9 : 10 am (b) 9 : 06 am
(c) 9 : 08 am (d) 9 : 05 am

29. तीन धावक एक गोलाकार ट्रैक पर दौड़ना शुरू करते हैं। वे सुबह 6 बजे एक ही बिंदु से शुरू करते हैं और 1 चक्कर पूरा करने में क्रमशः 12 सेकंड, 15 सेकंड और 24 सेकंड लेते हैं। वे आरंभिक बिंदु पर पुनः किस समय मिलेंगे?

Three runners start running on a circular track. They start from the same point at 6 AM and take 12 seconds, 15 seconds and 24 seconds respectively to finish 1 round. At what time will they meet again at the starting point?

SSC GD 08/02/2023 (Shift-02)

(a) 6:03:20 AM (b) 6:02:30 AM
(c) 6:01:40 AM (d) 6:02:00 AM

30. 15 मीटर और 12 मीटर भुजाओं वाले कमरे के फर्श को पक्का करने के लिए आवश्यक वर्गाकार टाइलों की न्यूनतम संख्या ज्ञात करें।

Find the minimum number of square tiles required to cover the floor of a room of sides 15 m and 12m.

SSC GD 17/11/2021 (Shift-02)

(a) 16 (b) 15
(c) 20 (d) 60

Join Telegram Maths by Aditya Ranjan

ANSWER KEY

1.(a)	2.(b)	3.(c)	4.(a)	5.(b)	6.(a)	7.(c)	8.(a)	9.(b)	10.(d)
11.(c)	12.(d)	13.(d)	14.(c)	15.(c)	16.(b)	17.(b)	18.(d)	19.(c)	20.(a)
21.(a)	22.(a)	23.(c)	24.(b)	25.(c)	26.(c)	27.(b)	28.(b)	29.(d)	30.(c)

इस Chapter का पूरा वीडियो Solution देखने के लिए नीचे click करें Click here



1. सात छात्रों द्वारा प्राप्त अंक 70, 85, 95, 86, 74, 83 और 67 हैं। उनके द्वारा प्राप्त अंकों का औसत क्या हैं?

The marks obtained by seven students are 70, 85, 95, 86, 74, 83 and 67. What is the average marks obtained by them?

SSC GD 24/01/2023 (Shift-04)

(a) 60 (b) 80
(c) 50 (d) 70

2. एक कक्षा में चार विद्यार्थी के प्राप्तांक क्रमशः 72, 60, 63 और 65 है। उनका औसत प्राप्तांक क्या होगा ?

The marks of four students in a class are 72, 60, 63 and 65 respectively. What will be their average marks?

UP Constable- 2009

(a) 60 (b) 65
(c) 62 (d) 68

3. एक पंसारी की चार महीने में क्रमशः 2,000 रुपये, 2,500 रुपये, 3,250 रुपये, 4,250 रुपये की बिक्री होती है। 3,500 रुपये की औसत बिक्री प्राप्त करने के लिए पाँचवें महीने में उनकी बिक्री को कितना होना चाहिए?

A grocer has a sale of Rs.2,000, Rs.2,500, Rs.3,250 and Rs.4,250 in 4 months. How much should his sale in the 5th month be to get an overall average of Rs.3,500?

UP Constable 28/06/2019 (Shift-1)

(a) 2,500 रु (b) 3,500 रु
(c) 4,500 रु (d) 5,500 रु

4. जितेंद्र और उमर द्वारा प्राप्त स्कोर का औसत 70 है, उमर और श्यामल द्वारा प्राप्त स्कोर का औसत 56 है, जबकि श्यामल और जितेंद्र द्वारा प्राप्त स्कोर का औसत 78 है। जितेन्द्र, उमर और श्यामल द्वारा प्राप्त स्कोर का औसत क्या है?

The average score obtained by Jitendra and Umar is 70, the average score obtained by Umar and Shyamal is 56, while the average score obtained by Shyamal and Jitendra is 78. What is the average of the scores obtained by Jitendra, Umar and Shyamal?

UP Constable 26/10/2018 (Shift -2)

(a) 67 (b) 68
(c) 69 (d) 69.5

5. X, 5 संख्याओं के औसत को निरूपित करता है। यदि प्रत्येक संख्या को 5 से गुणित किया जाता है, तब नया औसत क्या होगा?

'X' denotes the average of 5 numbers. If each number is multplied by 5, then the new average is.

UP ASI 22/12/2018

(a) 5 – X (b) X + 5
(c) X (d) 5X

6. 10 संख्याओं का औसत 42 है। यदि प्रत्येक संख्या में 5 की वृद्धि की जाए, तो नया औसत क्या होगा?

The average of 10 numbers is 42. If each number is increased by 5, then what will be the new average?

SSC MTS 02/05/2023 (Shift-02)

(a) 42 (b) 47
(c) 92 (d) 57

7. 10 प्रेक्षणों का औसत 46 है। बाद में यह ज्ञात हुआ कि एक प्रेक्षण को 142 के स्थान पर गलती से 42 पढ़ा गया था। सही औसत ज्ञात करें।

The average of 10 observations is 46. It was later discovered that one observation was mistakenly read as 42 instead of 142. Find the correct average.

SSC GD 16/11/2021 (Shift-01)

(a) 56 (b) 46
(c) 52 (d) 58

8. एक छात्र के अंक 68 के बजाय 88 के रूप में दर्ज किए गए थे। इस कारण, कक्षा के औसत अंक 0.5 से बढ़ गए। कक्षा में छात्रों की संख्या क्या है ?

The marks of a student were entered as 88 instead of 68. Due to this, the average marks of the class increased by 0.5. What is the number of students in the class?

UP Constable 27/01/2019 (Shift-1)

(a) 10 (b) 20
(c) 30 (d) 40

9. एक विषय में 5 छात्रों के औसत अंक 68 हैं। यदि एक छात्र के अंक गलती से 80 के बजाय 65 हो जाएं तो औसत में कितनी वृद्धि होगी?

Join Telegram Maths by Aditya ranjan

इस Chapter का पूरा वीडियो Solution देखने के लिए नीचे click करें Click here

Average marks of 5 students in a subject are 68. By how much will the average be increased, if marks of one student wrongly taken as 65 instead of 80?

MP Excise Constable 21/02/2023 (Shift-01)

(a) 4 (b) 1
(c) 3 (d) 2

10. 25 छात्रों की एक कक्षा के भूगोल परीक्षा में औसत अंक 64 हैं। यदि तीन छात्रों के वास्तविक अंक 54, 64 और 67 के बजाय क्रमशः 44, 46 और 61 के रूप में पढ़े गए थे, तो सही औसत ज्ञात करें

The average marks in geography exam of a class of 25 students are 64. If the marks of three students were misread as 44, 46 and 61 in lieu of the actual marks 54, 64 and 67 respectively, then find the correct average

SSC GD 01/02/2023 (Shift-03)

(a) 65.45 (b) 65.36
(c) 64.55 (d) 64.54

11. एक कक्षा के 20 छात्रों का औसत वजन 21 किग्रा. है यदि उनमें अध्यापक का भी वजन सम्मिलित कर लिया जाय तो उनका औसत वजन एक किग्रा. और अधिक हो जाता है तो अध्यापक का वजन क्या होगा?

The average weight of 20 students of a class is 21 kg, if the weight of the teacher is also included in them, then their average weight becomes one kg more, then what will be the weight of the teacher?

UP Constable 2009

(a) 41 किग्रा (b) 44 किग्रा
(c) 42 किग्रा (d) 48 किग्रा

12. 23 छात्रों का औसत भार 53 किग्रा दर्ज किया गया था। एक शिक्षक का भार भी शामिल करने पर, औसत भार में 100 ग्राम की वृद्धि हुई। शिक्षक का भार (किग्रा में) ज्ञात करें।

The average weight of 23 students was recorded as 53 kg. On including the weight of a teacher, the average weight increased by 100 grams. Find the weight of the teacher (in kg).

SSC GD 25/11/2021 (Shift-03)

(a) 56.2 (b) 55.8
(c) 55.4 (d) 56.4

13. 11 पारियां पूरी करने के बाद सम्राट का औसत 51 है। अपनी अगली पारी में औसत को दो रन बढ़ाने के लिए सम्राट को कितने रन स्कोर करने की आवश्यकता है?

Samrat has an average of 51 after 11 completed innings. How much does he need to score before getting out in his next innings to raise his average by another two runs?

UP Constable 19/06/2018 (Shift-1)

(a) 75 (b) 78
(c) 80 (d) 82

14. एक क्रिकेटर का 10 पारियों में औसत स्कोर 52 रन है। औसत स्कोर 58 तक बढ़ाने के लिए 11वीं पारी में उसके द्वारा बनाए जाने वाले रनों की संख्या ज्ञात कीजिए।

A cricketer has an average score of 52 runs in 10 innings. Find the number of runs to be scored by him in the 11th inning to raise the average score to 58.

DP CONSTABLE 23/11/2023 (Shift- 01)

(a) 98 (b) 118
(c) 107 (d) 122

15. 8 संख्याओं का औसत 24 है। यदि एक संख्या को हटा दिया जाए, तो औसत 22 हो जाता है। निकाली गई संख्या ज्ञात कीजिए।

The average of 8 numbers is 24. If one of the numbers is excluded, the average becomes 22. Find the excluded number.

SSC GD 25/01/2023 (Shift-02)

(a) 38 (b) 36
(c) 37 (d) 35

16. आठ व्यक्तियों का औसत वजन 40 किलोग्राम है। यदि एक व्यक्ति को हटा दिया जाए तो औसत वजन 38 किलोग्राम हो जाता है। हटाए गए व्यक्ति का वजन है:

The average weight of eight persons is 40 kg. If one person is removed, then the average weight becomes 38 kg. The weight of the removed person is:

SSC GD 13/02/2023 (Shift-02)

(a) 38 kg (b) 54 kg
(c) 33.25 kg (d) 78 kg

17. 50 किग्रा भार वाले एक व्यक्ति के स्थान पर एक दूसरा व्यक्ति आ जाने पर 8 लोगों के औसत भार में 2.5 किग्रा की वृद्धि हो जाती हैं। नए व्यक्ति का भार ज्ञात करें।

The average weight of 8 people is increased by 2.5 kg when a person of 50 kg is replaced by another person. Find the weight of the new person.

SSC GD 22/11/2021 (Shift-01)

(a) 52 kg (b) 58 kg
(c) 70 kg (d) 72 kg

18. एक नाव में यात्रा करने वाले 10 श्रमिकों का औसत वजन 2.8 किलोग्राम बढ़ जाता है जब उनमें से एक श्रमिक, जिसका वजन 58 किलोग्राम है, को एक नए कर्मचारी द्वारा प्रतिस्थापित किया जाता है। नये श्रमिक का वजन ज्ञात कीजिये।

The average weight of 10 workers travelling in a boat is increased by 2.8 kg when one of the workers, whose weight 58 kg, is replaced by a new worker. Find the weight of the new worker.

SSC GD 06/02/2023 (Shift-02)

(a) 86 kg (b) 84 kg
(c) 82 kg (d) 68 kg

Join Telegram Maths by Aditya ranjan

इस Chapter का पूरा वीडियो Solution देखने के लिए नीचे click करें Click here

19. एक समूह में 56 छात्रों का औसत वजन 55 किग्रा है। यदि 60 किग्रा औसत वजन वाले 12 छात्र इस समूह से निकल जाते हैं और 52.5 किग्रा औसत वजन वाले 6 छात्र इस समूह में शामिल हो जाते हैं, तो समूह में शेष बचे छात्रों के औसत वजन में हुई कमी ज्ञात कीजिए ।

The average weight of 56 students in a group is 55 kg. If 12 students with an average weight of 60 kg left the group and 6 students with an average weight of 52.5 kg joined the group, then find the decrease in the average weight of the remaining students in the group.

SSC GD 17/11/2021 (Shift-02)

(a) 2.5 kg (b) 1.5 kg
(c) 1.8 kg (d) 2kg

20. एक समूह में कुछ व्यक्तियों का औसत वजन 70 किग्रा है। जब 60 किग्रा औसत वजन वाले 15 व्यक्ति इस समूह को छोड़कर चले जाते हैं या 87.5 किग्रा औसत वजन वाले 15 व्यक्ति इस समूह में शामिल होते हैं, तो दोनों ही स्थितियों में समूह में व्यक्तियों का औसत वजन बराबर रहता है। आरंभ में इस समूह में कितने सदस्य थे?

The average weight of some individuals in a group is 70 kg. When 15 persons with an average weight of 60 kg leave the group or 15 persons with an average weight of 87.5 kg join the group, the average weight of the individuals in the group remains the same in both the cases. How many members were there in this group in the beginning?

SSC GD 25/11/2021 (Shift-02)

(a) 65 (b) 45
(c) 35 (d) 55

21. 25 छात्रों के एक समूह द्वारा प्राप्त औसत अंक 24 थे। एक छात्र ने समूह छोड़ दिया जिसके परिणामस्वरूप शेष छात्रों का औसत 25 हो गया। लेकिन एक अन्य छात्र समूह में शामिल हो गया जिसके परिणामस्वरूप समूह के औसत अंक गिरकर 24.8 रह गए। समूह को छोड़ने वाले और समूह में शामिल होने वाले छात्र के औसत अंक कितने थे?

The average marks obtained by a group of 25 students was 24. One student left the group as a result of which the average of the remaining students rose to 25. But another student came in as a result of which the average marks of the group dropped a bit and became 24.8. What was the average marks obtained by the student who left and the one who joined later?

UP Constable 25/10/2018

(a) 10 (b) 15
(c) 20 (d) 25

22. 1 से 50 तक सभी संख्याओं का औसत क्या है?

What is the average of all the numbers from 1 to 50?

UP Constable 2009

(a) 25 (b) 25.5
(c) 26 (d) 50

23. यदि 5 क्रमागत संख्याओं का औसत 24 है, तो सबसे छोटी संख्या है:

If the average of 5 consecutive numbers is 24, then the smallest number is:

DP CONSTABLE 30/11/2023 (Shift- 03)

(a) 22 (b) 20
(c) 23 (d) 21

24. n प्राकृतिक विषम संख्याओं का औसत ..... है, जहाँ n विषम है।

The average of n natural odd numbers is _____, where n is odd.

DP CONSTABLE 21/11/2023 (Shift- 03)

(a) n (b) n + 1
(c) $\frac{n}{2}$ (d) $\frac{n+1}{2}$

25. तीन लगातार विषम संख्याओं का औसत 69 के बराबर है। इनमें से कौन सी संख्या सबसे छोटी है?

The average of three consecutive odd numbers is equal to 69. Which of these numbers is the smallest?

MP Excise Constable 21/02/2023 (Shift-02)

(a) 81 (b) 75
(c) 79 (d) 67

26. दस क्रमागत विषम संख्याओं का औसत 46 है। सबसे छोटी और सबसे बड़ी संख्या का औसत ज्ञात कीजिए।

The average of ten consecutive odd numbers is 46. Find the average of the smallest and largest number.

SSC GD 18/11/2021 (Shift-03)

(a) 50 (b) 46
(c) 38 (d) 54

27. पाँच क्रमागत सम संख्याओं का औसत 66 है। उच्चतम और निम्नतम संख्याओं के बीच अंतर ज्ञात कीजिए।

The average of five consecutive even numbers is 66. Find the difference between the highest and the lowest numbers.

DPHC AWO/TPO 28/10/2022 (Shift-01)

(a) 6 (b) 10
(c) 8 (d) 4

Join Telegram Maths by Aditya ranjan

इस Chapter का पूरा वीडियो Solution देखने के लिए नीचे click करें Click here

28. 9 संख्याओं का औसत 15 है। यदि पहली पाँच संख्याओं का औसत 13 है और अंतिम पाँच संख्याओं का औसत 17 है, तो पाँचवीं संख्या क्या है?

The average of 9 numbers is 15. If the average of the first five numbers is 13 and the average of the last five numbers is 17, then what is the fifth number?

SSC GD 12/01/2023 (Shift-02)

(a) 16
(b) 18
(c) 15
(d) 20

29. पांच संख्याएं हैं। पहली चार संख्याओं का औसत पांचवीं संख्या के $\frac{5}{6}$ के बराबर है। यदि सभी पांच संख्याओं का औसत 26 है, तो पांचवीं संख्या ज्ञात कीजिए।

There are five numbers. The average of the first four numbers is equal to $\frac{5}{6}$ of the fifth number. If the average of all the five numbers is 26, then find the fifth number.

SSC GD 16/11/2021 (Shift-03)

(a) 28 (b) 32
(c) 30 (d) 29

30. तीन अंकों वाली चार संख्याओं $34x$, 197, $6x4$ और 348 का औसत 386 है। $(3x + 1)$ और $(7x - 2)$ का औसत क्या होगा?

The average of four three digit numbers $34x$, 197, $6x4$ and 348 is 386. What will be the average of $(3x + 1)$ and $(7x - 2)$?

SSC GD 24/11/2021 (Shift-02)

(a) 24.5 (b) 26
(c) 23 (d) 25.5

ANSWER KEY

1.(b)	2.(b)	3.(d)	4.(b)	5.(d)	6.(b)	7.(a)	8.(d)	9.(c)	10.(b)
11.(c)	12.(c)	13.(a)	14.(b)	15.(a)	16.(b)	17.(c)	18.(a)	19.(b)	20.(d)
21.(a)	22.(b)	23.(a)	24.(a)	25.(d)	26.(b)	27.(c)	28.(c)	29.(c)	30.(a)

Join Telegram Maths by Adityaranjan

इस Chapter का पूरा वीडियो Solution देखने के लिए नीचे click करें Click here



1. निम्नलिखित व्यंजक का मान ज्ञात कीजिए।

Simplify the following expression.

$$\frac{7.35\times7.35-2.25\times2.25}{0.24}$$

(a) 204 (b) 320
(c) 225 (d) 304

2. निम्न को सरल कीजिए।

Simpify:

$$\frac{(379+276)^2+(379-276)^2}{379\times379+276\times276}$$

(a) 2 (b) 655
(c) 103 (d) 1

3. दिए गए व्यंजक का सलीकरण करें।

Simplify the given expression.

$$\frac{(326+222)^2-(326-222)^2}{(326\times222)}$$

(a) 1 (b) 4
(c) 3 (d) 2

4. $\frac{(589+187)^2-(589-187)^2}{589\times187}=?$

UP Constable 2009

(a) 4 (b) 766
(c) 402 (d) $\frac{201}{388}$

5. निम्नलिखित को सरल कीजिए।

Simplify the following.

$$\frac{2.31\times2.31+2\times2.31\times1.69+1.69\times1.69}{2.31+1.69}$$

DPHC AWO/TPO 27/10/2022 (Shift-03)

(a) 3.00 (b) 4.00
(c) 2.00 (d) 5.00

6. $\frac{0.2\times0.2\times0.2+0.5\times0.5\times0.5}{0.02\times0.02\times0.02+0.05\times0.05\times0.05}$ का मूल्य है:

The value of $\frac{0.2\times0.2\times0.2+0.5\times0.5\times0.5}{0.02\times0.02\times0.02+0.05\times0.05\times0.05}$ **is:**

DP CONSTABLE 03/12/2023 (Shift- 03)

(a) 5000 (b) 10000
(c) 100 (d) 1000

7. $\frac{(0.0002)^2+(0.0033)^2+(0.0444)^2}{(0.00002)^2+(0.00033)^2+(0.00444)^2}$ का मान ज्ञात कीजिये

Find the value of $\frac{(0.0002)^2+(0.0033)^2+(0.0444)^2}{(0.00002)^2+(0.00033)^2+(0.00444)^2}$

SSC GD 08/02/2023 (Shift-03)

(a) 100 (b) 80
(c) 90 (d) 110

8. $\left(1-\frac{1}{2}\right)\left(1-\frac{1}{3}\right)\left(1-\frac{1}{4}\right)\ldots\left(1-\frac{1}{23}\right)$ को सरल करने पर प्राप्त परिणाम _____ होगा।

The result obtained on simplification of $\left(1-\frac{1}{2}\right)\left(1-\frac{1}{3}\right)\left(1-\frac{1}{4}\right)\ldots\left(1-\frac{1}{23}\right)$ **will be _____.**

SSC GD 24/11/2021 (Shift-03)

(a) $\frac{1}{23}$ (b) $\frac{1}{22}$
(c) $\frac{1}{3}$ (d) $\frac{1}{2}$

9. $\left[\left(1-\frac{1}{3}\right)\left(1-\frac{1}{4}\right)\left(1-\frac{1}{5}\right)\left(1-\frac{1}{6}\right)\ldots\left(1-\frac{1}{99}\right)\left(1-\frac{1}{100}\right)\right]$

(a) $\frac{2}{99}$ (b) $\frac{1}{25}$
(c) $\frac{1}{50}$ (d) $\frac{1}{100}$

10. जब 0.234343434... को $\frac{A}{B}$ (न्यूनतम पद) के रूप में व्यक्त किया जाता है, तो B-A का मान है।

When 0.234343434... is expressed in the from of $\frac{A}{B}$ **(lowest terms), then the value of B – A is:**

DPHC AWO/TPO 27/10/2022 (Shift-02)

(a) 379 (b) 376
(c) 378 (d) 377

Join Telegram Maths by Aditya ranjan

इस Chapter का पूरा वीडियो Solution देखने के लिए नीचे click करें Click here

11. सबसे सरल रूप में $1.\overline{6}$ है:

The Simplest form of $1.\overline{6}$ is.

Bihar Prohibition Constable 16/10/2022

(a) $\frac{8}{5}$ (b) $\frac{5}{3}$

(c) $\frac{833}{500}$ (d) $\frac{16}{33}$

12. इसे अशिष्ट अंश में परिवर्तित करें।

Convert it into vulgar fraction

$0.5\overline{87}$

CISF HCM 30/10/2023 Shift-01

(a) $\frac{93}{167}$ (b) $\frac{97}{165}$

(c) $\frac{95}{167}$ (d) $\frac{91}{165}$

13. दिए गए समीकरण को हल करें।

Solve the following equation.

143 + 14.3 + 1.43 + 0.143 + 0.0143 = ?

UP Constable 26/10/2018 (Shift-01)

(a) 158.8783 (b) 158.8863

(c) 158.8683 (d) 158.8873

14. सरलीकरण करे/Simplify:

$(0.\overline{39} + 0.\overline{53} - 0.\overline{27})$

DPHC AWO/TPO 27/10/2022 (Shift-03)

(a) $0.\overline{65}$ (b) $0.\overline{63}$

(c) $0.\overline{62}$ (d) $0.\overline{63}$

15. दिए गए समीकरण को हल करें।

Solve the following equation:

48 ÷ [35 – {30 – (31 – 26 ÷ 2 × 4)}] = ?

UP Constable 26/10/2018 (Shift-01)

(a) –2 (b) –3

(c) –4 (d) –8

16. $(0.\overline{23} + 0.\overline{63} + 0.\overline{15})$ का सरलीकरण।

The simplification of $(0.\overline{23} + 0.\overline{63} + 0.\overline{15})$.

MP Excise Constable 23/02/2023 (Shift-03)

(a) $2\frac{9}{99}$ (b) $4\frac{4}{9}$

(c) $3\frac{3}{99}$ (d) $1\frac{2}{99}$

17. $\left\{\frac{12}{9-6}\right\} + 8 - \left(\frac{16}{4}\right) - (3 - 5 - 4)$ का मान ज्ञात करें।

Find the value of $\left\{\frac{12}{9-6}\right\} + 8 - \left(\frac{16}{4}\right) - (3 - 5 - 4)$.

SSC GD 26/11/2021 (Shift-01)

(a) 14 (b) 35

(c) 42 (d) 24

18. सरल कीजिये/Simplify

$$\left[3\frac{1}{2} + \left\{1\frac{1}{4} - \left(\frac{1}{2} + \frac{1}{3}\right)\right\} + \frac{7}{5}\right]$$

SSC GD 13/02/2023 (Shift-03)

(a) 5 (b) 7

(c) $9\frac{4}{5}$ (d) $8\frac{5}{6}$

19. $72 - \left[20 - \left\{10 - \left(6 - \overline{6 - 4}\right)\right\}\right]$ का मान कितना है?

What is the value $72 - \left[20 - \left\{10 - \left(6 - \overline{6 - 4}\right)\right\}\right]$?

SSC GD 25/11/2021 (Shift-03)

(a) 58 (b) 48

(c) 56 (d) 44

20. निम्नलिखित भिन्नों में से सबसे बड़ी भिन्न ज्ञात कीजिए।

Find the greatest among following fraction

$\frac{1}{2}, \frac{5}{7}, \frac{3}{4}$ & $\frac{6}{7}$

(a) $\frac{1}{2}$ (b) $\frac{5}{7}$

(c) $\frac{3}{4}$ (d) $\frac{6}{7}$

21. निम्नलिखित में से कौन-सा भिन्न सबसे छोटा है?

Which fraction among the following is the least?

$\frac{5}{11}, \frac{7}{12}, \frac{8}{13}, \frac{9}{17}$

(a) $\frac{8}{13}$ (b) $\frac{5}{11}$

(c) $\frac{9}{17}$ (d) $\frac{7}{12}$

22. दी गई भिन्नों में से सबसे बड़ी और सबसे छोटी भिन्न का अंतर क्या है?

What is the difference of the largest and smallest of the given fractions?

$\frac{5}{11}, \frac{5}{7}, \frac{3}{8}, \frac{6}{11}$

(a) $\frac{17}{56}$ (b) $\frac{19}{56}$

(c) $\frac{1}{7}$ (d) $\frac{23}{56}$

Join Telegram Maths by Aditya ranjan

इस Chapter का पूरा वीडियो Solution देखने के लिए नीचे click करें Click here

23. $\frac{5}{9},\frac{7}{11},\frac{8}{15}$ और $\frac{11}{17}$ में से सबसे बड़े और सबसे छोटे भिन्न का अंतर क्या है?

What is the difference between the largest and the smallest fractions among $\frac{5}{9},\frac{7}{11},\frac{8}{15}$ and $\frac{11}{17}$?

CRPF HCM 24/02/2023 (Shift - 02)

(a) $\frac{29}{255}$ (b) $\frac{8}{99}$

(c) $\frac{1}{45}$ (d) $\frac{17}{165}$

24. $\sqrt{(3+\sqrt{(27+\sqrt{(73+\sqrt{(64)}})})}$ का मान ज्ञात करें।

Find the value of

$\sqrt{(3+\sqrt{(27+\sqrt{(73+\sqrt{(64)}})})}$

UP Constable 28/01/2019 (Shift-01)

(a) 1 (b) 2

(c) 3 (d) 4

25. निम्नलिखित व्यंजक का मान ज्ञात कीजिए।

Find the value of the following expression

$\sqrt{2\sqrt{2\sqrt{2\sqrt{\cdots}}}}\infty$

(a) $\sqrt{2}$ (b) 2

(c) $2\sqrt{2}$ (d) 4

26. $\sqrt{12+\sqrt{12+\sqrt{12+.....\infty}}}$

का मान है/The value of.....

(a) 4 (b) 3

(c) 2 (d) 12

27. $\sqrt{30-\sqrt{30-\sqrt{30.....\infty}}}$

का मान है/The value of.....

(a) 5 (b) 6

(c) 7 (d) 30

28. $\sqrt{5\sqrt{5\sqrt{5\sqrt{5}}}}$ का मान है

The value of.....

(a) 5 (b) $5^{\frac{15}{16}}$

(c) 10 (d) $5^{\frac{17}{16}}$

29. निम्नलिखित में से कौन-सा सबसे छोटा है?

Which one of the following is the least?

$\sqrt{3},\sqrt[3]{2},\sqrt{2}$ and $\sqrt[3]{4}$

(a) $\sqrt{2}$ (b) $\sqrt[3]{2}$

(c) $\sqrt{3}$ (d) $\sqrt[3]{4}$

30. $2^{\frac{1}{2}},3^{\frac{1}{3}},4^{\frac{1}{4}},6^{\frac{1}{6}}$ और $12^{\frac{1}{12}}$ में से कौन-सा सबसे बड़ा है?

Which among the following $2^{\frac{1}{2}},3^{\frac{1}{3}},4^{\frac{1}{4}},6^{\frac{1}{6}}$ and $12^{\frac{1}{12}}$ is the largest?

(a) $2^{\frac{1}{2}}$ (b) $3^{\frac{1}{3}}$

(c) $4^{\frac{1}{4}}$ (d) $6^{\frac{1}{6}}$

ANSWER KEY

1.(a)	2.(a)	3.(b)	4.(a)	5.(b)	6.(d)	7.(a)	8.(a)	9.(c)	10.(a)
11.(b)	12.(b)	13.(d)	14.(a)	15.(b)	16.(d)	17.(a)	18.(c)	19.(a)	20.(d)
21.(b)	22.(b)	23.(a)	24.(c)	25.(b)	26.(a)	27.(a)	28.(b)	29.(b)	30.(b)

Join Telegram Maths by Aditya Ranjan

इस Chapter का पूरा वीडियो Solution देखने के लिए नीचे click करें Click here



1. यदि 21 चॉकलेट को 5 : 2 के अनुपात में साझा किया जाए, तो छोटी हिस्सेदारी वाली ____ चॉकलेट होगी।

If 21 chocolates are shared in the ratio of 5 : 2, the smaller share will be ____ chocolates.

UP Constable 18/06/2018 (Shift-01)

(a) 3 (b) 6
(c) 9 (d) 10

2. A, B और C के बीच 1,152 रुपये का नुकसान 7 : 8 : 9 के अनुपात में विभाजित होना चाहिए, तो A का हिस्सा क्या है?

A loss of Rs.1,152 has to be divided among A, B and C in the ratio of 7:8:9, then what is the share of A?

UP Constable 28/01/2019 (Shift-01)

(a) 336 रु (b) 342 रु
(c) 360 रु (d) 384 रु

3. एक धनराशि को A, B और C के बीच 5 : 7 : 11 के अनुपात में वितरित किया जाना है। यदि B को A से ₹1,500 अधिक मिलता है, तो B का हिस्सा क्या है?

A sum of money is to be distributed among A, B and C in proportion of 5 : 7 : 11. If B gets ₹1,500 more than A, what is B's share?

SSC GD 23/01/2023 (Shift-04)

(a) ₹5,250 (b) ₹6,750
(c) ₹3,750 (d) ₹8,250

4. यदि 10,400 रुपये को P, Q और R के बीच $\frac{1}{2}:\frac{1}{5}:\frac{1}{6}$ के अनुपात में तीनों के बीच विभाजित किया जाता है, तो Q का हिस्सा (रुपये में) होगा:

If Rs 10,400 is divided into three parts among P, Q and R in proportion of $\frac{1}{2}:\frac{1}{5}:\frac{1}{6}$, then Q's share (in Rs) will be:

DP CONSTABLE 15/11/2023 (Shift- 03)

(a) 2,000 (b) 2,400
(c) 2,800 (d) 1,600

5. 50 ग्राम और 2 किग्रा में क्या अनुपात है?

What is the ratio between 50 grams and 2 kg?

UP Constable 2009

(a) 1 : 40 (b) 3 : 40
(c) 5 : 80 (d) 2 : 82

6. निम्नलिखित में से कौन सा सबसे छोटा अनुपात है?

Which of the following is the smallest ratio?

DP CONSTABLE 15/11/2023 (Shift- 01)

(a) 17 : 25 (b) 7 : 21
(c) 15 : 20 (d) 21 : 25

7. निम्नलिखित में से कौन सा सबसे बड़ा अनुपात है?

Which of the following is the largest ratio?

DP CONSTABLE 20/11/2023 (Shift- 02)

(a) 4 : 5 (b) 6 : 5
(c) 7 : 10 (d) 3 : 5

8. यदि $a : b = 5 : 3$, तो $(a^3 - b^3) : (a^3 + b^3) = ?$

If $a : b = 5 : 3$, then $(a^3 - b^3) : (a^3 + b^3) = ?$

DP CONSTABLE 16/11/2023 (Shift- 03)

(a) 25 : 76 (b) 49 : 16
(c) 11 : 25 (d) 49 : 76

9. यदि $\frac{x}{y}=\frac{4}{5}$ और $7x + 6y = 29$, तो y का मान ज्ञात करें।

If $\frac{x}{y}=\frac{4}{5}$ and $7x + 6y = 29$, find the value of y.

UP Constable 27/01/2019 (Shift-01)

(a) 2.5 (b) 2.4
(c) 2.3 (d) 2.2

10. यदि $(5x - 2y) : (x - 2y) = 9 : 17$, तो $\frac{9x}{13y}$ का मान ज्ञात कीजिए।

If $(5x - 2y) : (x - 2y) = 9 : 17$, then find the value of $\frac{9x}{13y}$.

SSC GD 10/01/2023 (Shift-01)

(a) $\frac{72}{421}$ (b) $\frac{151}{1731}$
(c) $\frac{36}{247}$ (d) $\frac{144}{1001}$

11. यदि $a : b = 9 : 14$ और $b : c = 16 : 7$, तो $a : b : c$ क्या है?

If $a : b = 9 : 14$ and $b : c = 16 : 7$, then what is $a : b : c$?

DP CONSTABLE 28/11/2023 (Shift- 02)

(a) 9 : 112 : 7 (b) 72 : 102 : 49
(c) 9 : 112 : 49 (d) 72 : 112 : 49

Join Telegram- Maths by Aditya ranjan

इस Chapter का पूरा वीडियो Solution देखने के लिए नीचे click करें Click here

12. यदि $x : y = 2 : 3, y : z = 4 : 7$ और $z : w = 7 : 3$, तो $x : y : z : w$ है:

If $x : y = 2 : 3, y : z = 4 : 7$ and $z : w = 7 : 3$, then $x : y : z : w$ is:

DP CONSTABLE 30/11/2023 (Shift- 01)

(a) 8 : 12 : 21 : 9 (b) 12 : 8 : 21 : 9

(c) 8 : 4 : 21 : 9 (d) 4 : 21 : 9 : 8

13. यदि A : B = 5 : 6 और B : C = 6 : 7, तो (A + B) : (B + C) : (C + A) है:

If A : B = 5 : 6 and B : C = 6 : 7, then (A + B) : (B + C) : (C + A) is:

SSC GD 10/01/2023 (Shift-02)

(a) 12 : 13 : 11 (b) 11 : 13 : 12

(c) 11 : 12 : 13 (d) 13 : 11 : 12

14. यदि 2P = 3Q = 5R और P + Q + R = 6200, है, तो P और R के बीच का अंतर है:

If 2P = 3Q = 5R and P + Q + R = 6200, then the difference between P and R is:

SSC GD 31/01/2023 (Shift-04)

(a) 3000 (b) 2000

(c) 1200 (d) 1800

15. यदि 6225 रु. की धनराशि को तीन हिस्सों में इस प्रकार बांटा जाए कि पहले हिस्से का 4 गुना, दूसरे हिस्से का 5 गुना तथा तीसरे हिस्से का 7 गुना के बराबर है। पहले और दूसरे हिस्से के बीच (रु. में) अंतर कितना है?

If a sum of Rs. 6225 is divided into three parts in such a way that it is equal to 4 times the first part, 5 times the second part and 7 times the third part. What is the difference (in Rs.) between the first and the second part?

SSC GD 16/11/2021 (Shift-3)

(a) 525 (b) 450

(c) 300 (d) 600

16. 500 रुपये को A, B, C और D के बीच इस प्रकार बाँटा जाता है कि A और B को मिलने वाली राशि C और D को मिलने वाली राशि के तीन गुना से अधिक है, B को C से 4 गुना और C को D से 1.5 गुना अधिक मिलते है। B के हिस्से का मूल्य है :

Divide Rs.500 among A, B, C and D so that A and B together get thrice as much as C and D together, B gets 4 times what C gets and C gets 1.5 times as much as D. The value of B's share is:

SSC GD 01/02/2023 (Shift-04)

(a) Rs. 250 (b) Rs. 300

(c) Rs. 125 (d) Rs. 75

17. 1,900 रुपये की राशि को A, B और C के बीच इस प्रकार विभाजित किया जाता है कि B को A से 100 रुपये अधिक मिलते हैं और C को B से 200 रुपये अधिक मिलते हैं। उनके शेयरों का अनुपात है:

A sum of Rs 1,900 is divided among A, B and C such that B gets Rs 100 more than A and C gets Rs 200 more than B. The ratio of their shares is:

DP CONSTABLE 29/11/2023 (Shift- 01)

(a) 5 : 6 : 8 (b) 5 : 7 : 8

(c) 4 : 5 : 7 (d) 6 : 7 : 9

18. रु. 936 को गलती से $\frac{1}{2} : \frac{1}{3} : \frac{1}{4}$ के बजाय 2 : 3 : 4 के अनुपात में P, Q और R के बीच विभाजित किया गया है। वितरण में R का लाभ _____. है।

Rs. 936 is divided among P, Q and R in the ratio 2 : 3 : 4 instead of $\frac{1}{2} : \frac{1}{3} : \frac{1}{4}$ by mistake. The gain of R in the distributrion is _____.

SSC GD 07/02/2023 (Shift-01)

(a) Rs. 200 (b) Rs. 24

(c) Rs. 124 (d) Rs. 216

19. 615 सिक्कों में 1 रुपया, 50 पैसे और 25 पैसे के सिक्के शामिल हैं। उनका मान क्रमशः 3 : 5 : 7 के अनुपात में है। 50 पैसे के सिक्कों की संख्या ज्ञात कीजिए।

615 coins consists of 1 rupee , 50 paise and 25 paise coins. Their values are in the ratio of 3 : 5 : 7, respectively. Find the number of 50 paise coins.

SSC GD 23/01/2023 (Shift-02)

(a) 150 (b) 180

(c) 160 (d) 170

20. दो संख्याएँ 3 : 8 के अनुपात में हैं। यदि प्रत्येक संख्या में 8 जोड़ दिया जाए, तो अनुपात 1 : 2 हो जाता है। यदि प्रत्येक संख्या में से 4 घटा दिया जाए, तो अनुपात बन जाएगा:

Two numbers are in the ratio 3 : 8. If 8 is added to each number, then the ratio becomes 1 : 2. If 4 is subtracted from each number, then the ratio will become:

SSC GD 10/01/2023 (Shift-04)

(a) 7 : 2 (b) 8 : 3

(c) 2 : 7 (d) 3 : 8

21. एक विद्यालय के छात्रों की कुल संख्या 1,600 हैं और लड़कों तथा लड़कियों की संख्या का अनुपात 11 : 9 है। इस अनुपात को 4 : 3 करने के लिए विद्यालय में कितने और लड़कों को प्रवेश देना होगा?

Join Telegram Maths by Aditya ranjan

इस Chapter का पूरा वीडियो Solution देखने के लिए नीचे click करें Click here

The total number of students of a school is 1600 and the ratio of boys and girls is 11 : 9. How many more boys will have to be admitted in the school to make this ratio 4 : 3?

SSC GD 24/11/2021 (Shift-3)

(a) 100 (b) 387
(c) 160 (d) 80

22. टीना और शीना की आय 2 : 3 के अनुपात में है और उनका व्यय 3 : 5 के अनुपात में है। यदि प्रत्येक ₹1,000 बचाता है, तो टीना की आय है:

Income of Tina and Seena is in the ratio of 2 : 3 and their expenditures are in ratio of 3 : 5. If each saves ₹1,000, then Teena's income is:

SSC GD 23/01/2023 (Shift-03)

(a) ₹4,000 (b) ₹5,000
(c) ₹6,000 (d) ₹8,000

23. A और B के वेतन का अनुपात 4 : 5 है और उनके व्यय का अनुपात 5 : 6 है। यदि दोनों क्रमशः 200 रूपये और 300 रूपये बचाते हैं, तो A का वेतन क्या है?

Salary of A and B is in the ratio of 4 : 5 and the ratio of their expenditures is 5 : 6. If both save Rs 200 and Rs 300, respectively, then what is the salary of A?

SSC GD 06/02/2023 (Shift-04)

(a) Rs. 1,100 (b) Rs. 1,000
(c) Rs. 1,200 (d) Rs. 1,300

24. दो संख्याएँ X और Y इस प्रकार हैं कि X के 3% और Y के 2% का योग X के 2% और Y के 6% के योग का दो-तिहाई है। X का तीन गुना और Y का दो गुना का अनुपात है-

Two numbers X and Y are such that the sum of 3% of X and 2% of Y is two-third of the sum of 2% of X and 6% of Y. The ratio of three times of X to two times of Y is:

SSC GD 17/11/2021 (Shift-3)

(a) 3:4 (b) 5:9
(c) 9:5 (d) 4 : 3

25. यदि $x : 16 :: 63 : 36$ है, तो x का मान ज्ञात कीजिए।

If $x : 16 :: 63 : 36$, then find the value of x.

UP Constable 19/06/2018 (Shift-02)

(a) 20 (b) 24
(c) 28 (d) 30

26. यदि $x : 4 :: y : 5$, तो $x : y$ होगा:

If $x : 4 :: y : 5$, then $x : y$ is:

UP Constable 25/10/2018

(a) 5 : 4 (b) 4 : 5
(c) 16 : 25 (d) 1 : 20

27. 361 और 144 के बीच माध्य अनुपात क्या है?

What is mean proportion between 361 and 144?

DPHC AWO/TPO 27/10/2022 (Shift-01)

(a) 228 (b) 288
(c) 121 (d) 264

28. 8, 9, 16, के चौथे अनुपात और 12, 18, 20 के चौथे अनुपात के बीच अनुपात ज्ञात कीजिए।

Find the ratio between the fourth proportional of 8, 9, 16 and the fourth proportional of 12, 18, 20.

DPHC AWO/TPO 27/10/2022 (Shift-03)

(a) 9 : 16 (b) 5 : 7
(c) 4 : 3 (d) 3 : 5

29. यदि x एक प्राकृतिक संख्या, इस प्रकार है कि $(x + 2)$ और $(x + 6)$ का तृतीय समानुपातिक 18 है, तो x का मान क्या है?

If x is a natural number such that 18 is the third proportional to $(x + 2)$ and $(x + 6)$, what is the value of x?

DPHC AWO/TPO 28/10/2022 (Shift-02)

(a) 9 (b) 6
(c) 4 (d) 8

30. xy^2, x^2y, xy का चौथा आनुपातिक है

The fourth proportional of xy^2, x^2y, xy is:

DPHC AWO/TPO 28/10/2022 (Shift-03)

(a) y^2 (b) x^2
(c) y (d) x

ANSWER KEY

1.(b)	2.(a)	3.(a)	4.(b)	5.(a)	6.(b)	7.(b)	8.(d)	9.(a)	10.(c)
11.(d)	12.(a)	13.(d)	14.(d)	15.(a)	16.(b)	17.(a)	18.(a)	19.(a)	20.(c)
21.(d)	22.(a)	23.(c)	24.(c)	25.(c)	26.(b)	27.(a)	28.(d)	29.(b)	30.(b)

Join Telegram Maths by Aditya Ranjan

इस Chapter का पूरा वीडियो Solution देखने के लिए नीचे click करें Click here



1. अंकित रीना से दोगुना बड़ा है, जबकि रीना संजना से तीन गुना बड़ी है। अंकित, रीना और संजना की उम्र का अनुपात क्या है?

Ankit is twice as old as Reena, while Reena is three times older than Sanjana. What is the ratio of the ages of Ankit, Reena and Sanjana?

DP CONSTABLE 30/11/2021 (Shift- 02)

(a) 2 : 1 : 3 (b) 8 : 4 : 3
(c) 1 : 3 : 6 (d) 6 : 3 : 1

2. शिवम की उम्र और अमन की उम्र का अनुपात 4 : 3. उनकी उम्र का गुणनफल 588 है। 5 वर्ष के बाद उनकी उम्र का अनुपात होगा:

The ratio of Aman's age to Shivam's age is 4 : 3. The product of their ages is 588. The ratio of their ages after 5 years will be:

DP CONSTABLE 02/12/2023 (Shift- 03)

(a) 31 : 25 (b) 33 : 24
(c) 33 : 26 (d) 35 : 26

3. राम और श्याम की उम्र का सापेक्ष अनुपात 4 : 5 है। छह वर्ष बाद उनकी उम्र का सापेक्ष अनुपात 6 : 7 हो जाएगा। तो उनकी उम्र के बीच अंतर कितना है?

The relative ratio of the ages of Ram and Shyam is 4 : 5. Six years hence the relative ratio of their ages will be 6 : 7. What is the difference between their ages?

UP Constable 2009

(a) 2 वर्ष (b) 3 वर्ष
(c) 4 वर्ष (d) उपर्युक्त में से कोई नहीं

4. A और B की आयु का अनुपात क्रमशः 5 : 8 है। 8 वर्ष बाद उनकी आयु का अनुपात 3 : 4 होगा। उनकी वर्तमान आयु का योग क्या है?

The ages of A and B are in the ratio 5 : 8, respectively. After 8 years, the ratio of their ages will be 3 : 4. What is the sum of their present ages?

SSC GD 17/01/2023 (Shift-04)

(a) 13 years/13 वर्ष
(b) 39 years/39 वर्ष
(c) 26 years/26 वर्ष
(d) 52 years/52 वर्ष

5. दो व्यक्तियों P और Q की आयु का अनुपात 5 : 7 है। आठ वर्ष पहले P और Q की आयु का अनुपात 7 : 13 था। P और Q की वर्तमान आयु क्रमशः ____ है।

The ratio of ages of two persons P and Q is 5 : 7. Eight years ago, the ratio of the ages of P and Q was 7 : 13. The present age of P and Q respectively is ____.

SSC GD 17/11/2021 (Shift-01)

(a) 21 और 15 वर्ष (b) 15 और 21 वर्ष
(c) 12 और 13 वर्ष (d) 20 और 28 वष

6. एक वर्ष पूर्व, A और B की आयु का अनुपात 4 : 3 था। अब से 7 वर्ष पश्चात, उनकी आयु का अनुपात 9 : 7 होगा। B की वर्तमान आयु (वर्षों में) कितनी है ?

One year ago, the ratio of the ages of A and B was 4 : 3. After 7 years from now, the ratio of their ages will be 9: 7. What is the present age (in years) of B?

SSC GD 18/11/2021 (Shift-01)

(a) 49 (b) 52
(c) 51 (d) 48

7. अरुण की वर्तमान आयु (वर्षों में) वरुण की वर्तमान आयु (वर्षों में) के दोगुने से एक वर्ष कम है। अब से 5 वर्ष बाद, वरुण की आयु, अरुण की वर्तमान आयु के दो-तिहाई के बराबर होगी। अब से 2 वर्ष बाद अरुण और वरुण की आयु का योग (वर्षों में) क्या है?

The present age (in years) of Arun is one year less than two times the present age (in years) of Varun. After 5 years from now, Varun's age will be equal to two-third of the present age of Arun. What is the sum of ages (in years) of Arun and Varun, after 2 years from now?

DPHC AWO/TPO 27/10/2022 (Shift-02)

(a) 52 (b) 50
(c) 54 (d) 58

8. कपिल और अवतार ने किसी व्यापार में क्रमशः 1300 रुपये तथा 1400 रुपये लगाये यदि वर्ष के अन्त में 675 रुपये का लाभ हुआ हो तो कपिल को लाभ में कितने रुपये मिले?

Kapil and Avtar invested Rs. 1300 and Rs. 1400 respectively in a business. If there is a profit of Rs. 675 at the end of the year, how much money did Kapil get?

UP Constable 2009

Join Telegram Maths By Aditya ranjan

इस Chapter का पूरा वीडियो Solution देखने के लिए नीचे click करें Click here

(a) 320 रु (b) 325 रु
(c) 345 रु (d) 340 रु

9. तीन साझेदार A, B और C, 4 : 5 : 6 के अनुपात में लाभ कमाते हैं। यदि लाभ में C का हिस्सा A की तुलना में 200 रुपये अधिक है, तो उनके द्वारा प्राप्त कुल लाभ ज्ञात करें।

Three partners, A, B and C shared profits in the ratio 4 : 5 : 6. If C's share of the profit was Rs.200 more than that of A, find the total profit generated by them.

UP Constable 28/01/2019 (Shift-02)

(a) 1,500 रु (b) 1,600 रु
(c) 1,650 रु (d) 1,750 रु

10. यदि राम, रॉबर्ट और रहीम ने समान समय अवधि के लिए क्रमशः ₹50,000, ₹30,000 और ₹40,000 का निवेश करके एक फर्म शुरू की, तो ₹18,000 के लाभ में से रहीम के हिस्से का रॉबर्ट के हिस्से से अनुपात ..... है।

If Ram, Robert and Rahim started a firm by investing ₹50,000, ₹30,000 and ₹40,000 respectively for the same time period, then the ratio of the share of Rahim to that of Robert is _____, out of the profit of ₹18,000.

SSC GD 30/01/2023 (Shift-02)

(a) 4 : 3 (b) 3 : 4
(c) 4 : 5 (d) 3 : 5

11. तीन साझेदार A, B और C कुल ₹30000 की धनराशि का निवेश करते हैं। वर्ष के अंत में लाभ के रूप में A को ₹20400, B को ₹25500 और C को ₹30600 प्राप्त होते हैं A और C द्वारा एकसाथ कितनी राशि का निवेश किया गया था। (₹ में)

Three partners A, B and C invested a total sum of ₹30000. At the end of the year A gets ₹20400 rupees, B gets ₹25500 and C gets ₹30600 as profit. How much amount is invested by A and C together. (in ₹)

UPSI 13/11/2021 (Shift-03)

(a) 21000 (b) 23000
(c) 22000 (d) 20000

12. ₹ 17,600 की राशि प्रसाद, मनिकम और राजेश के बीच इस तरह से विभाजित की जाती है कि प्रसाद और मनिकम के हिस्से 4 : 3 के अनुपात में हैं और मनिकम और राजेश के हिस्से 5 : 3 के अनुपात में हैं। राजेश का हिस्सा कितना है?

An amount of ₹ 17,600 is divided among Prasad, Manikam and Rajesh in such a way that the shares of Prasad and Manikam are in the ratio 4 : 3 and that of Manikam and Rajesh are in the ratio 5 : 3. What is Rajesh's share?

UPSI 16/12/2017 (Shift-01)

(a) ₹ 4,000 (b) ₹ 8,000
(c) ₹ 6,000 (d) ₹ 3,600

13. राम ने 12,000 रुपये लगाकर एक व्यापार प्रारम्भ किया। 6 महीने बाद रहीम ने भी 15,000 रुपये लगाकर व्यापार में साझा कर लिया। यदि वर्ष के अन्त में राम को 6,400 रुपये का लाभ हुआ हो तो रहीम को कितना लाभ होगा?

Ram started a business by investing Rs.12,000. After 6 months, Rahim also shared in the business by investing Rs.15,000. If at the end of the year Ram got a profit of Rs 6,400, then what would be the profit of Rahim?

UP Constable 2009

(a) 4000 रु (b) 4500 रु
(c) 4200 रु (d) 4800 रु

14. A ने 75,000 रुपये के साथ एक कारोबार शुरू किया। B कुछ समय के बाद 37,500 रुपये के साथ उसमें शामिल हुआ। यदि वर्ष के अंत में 3 : 1 के अनुपात में लाभ साझा किया जाता है, तो B कितने महीने बाद शामिल हुआ था?

A began a business with Rs.75,000. B joins after sometime with Rs.37,500. After how many months did B join if the profits are shared in the ratio of 3 : 1 at the end of the year?

UP Constable 27/01/2019 (Shift-01)

(a) 4 (b) 5
(c) 6 (d) 7

15. रवि और रश्मि ने एक व्यवसाय में क्रमशः 150 रुपये और 200 रुपये का निवेश किया लेकिन कुछ महीनों के बाद रवि ने अपना पैसा वापस ले लिया। यदि बारह महीनों के अंत में लाभ रवि और रश्मि के बीच 1 : 2 के अनुपात

में बांटा गया। तो कितने महीनों के बाद रवि ने अपना पैसा निकाल लिया?

Ravi and Rashmi invested Rs. 150 and Rs. 200 respectively in a business but Ravi withdraw his money after a few months. If the end of twelve months' profit was shared between Ravi and Rashmi in the ratio 1 : 2, after how many months did Ravi take out his money?

UP Constable 18/06/2018 (Shift-01)

(a) 4
(b) 6
(c) 8
(d) 10

Join Telegram Maths by Aditya ranjan

इस Chapter का पूरा वीडियो Solution देखने के लिए नीचे click करें Click here

16. A, B तथा C ने 50,000 रुपये का कारोबार प्रारंभ किया। B ने C की तुलना में 6,000 रुपये अधिक दिए तथा A ने B की तुलना में 2,000 रुपये अधिक दिए। यदि कुल लाभ 10,000 रुपये था तो लाभ में A का हिस्सा कितना था?

A, B and C subscribe to a business of Rs.50,000. B subscribes Rs.6,000 more than C and A subscribes Rs.2,000 more than B. What will be A's share of profit out of a total profit of Rs.10,000?

UP Constable 28/01/2019 (Shift-01)

(a) 2,000 रु (b) 2,500 रु

(c) 3,250 रु (d) 4,000 रु

17. तीन साझेदार A, B और C 5750 रुपये अपनी फर्म में निवेश करते हैं। A ने B से 500 रुपये अधिक निवेश किया और B ने C से 750 रुपये अधिक निवेश किया। इस वर्ष के दौरान फर्म ने 23000 रुपये लाभ कमाया। A द्वारा प्राप्त लाभ का हिस्सा कितना है?

Three partners A, B and C invest Rs.5750 towards the capital of their firm. A invested Rs.500 more than B and B invested Rs.750 more than C. The firm makes a profit of Rs.23000 during the year. The share of the profit that A gets is:

UP ASI 22/12/2018

(a) B और C के कुल हिस्से की राशि से 5000 रुपये अधिक है।

(b) B और C के कुल हिस्से की राशि से 3000 रुपये कम है।

(c) B और C के कुल हिस्से की राशि से 2000 रुपये अधिक है।

(d) B और C के कुल हिस्से की राशि से 750 रुपये कम है।

18. मोहन और सोहन ने एक साथ एक संपत्ति में क्रमशः 6,000 रुपये और 8,000 रुपये का निवेश किया और 6 महीने के बाद सोहन ने अपनी निवेश की गई राशि वापस ले ली। एक वर्ष के अंत में मोहन और सोहन द्वारा क्रमशः प्राप्त धन का अनुपात क्या है?

Mohan and Sohan invested Rs.6,000 and Rs.8,000 respectively in a property simultaneously and after 6 months Sohan withdraws his invested amount. What is the ratio of money received by Mohan and Sohan respectively at the end of one year?

SSC GD 13/02/2023 (Shift-04)

(a) 4 : 3 (b) 2 : 3

(c) 3 : 4 (d) 3 : 2

19. तीन दोस्तों A, B, C ने 12 : 5 : 10 के अनुपात में एक व्यवसाय में निवेश किया। 6 महीने बाद C ने अपनी आधी पूँजी निकाल ली। एक वर्ष के लिए ₹147000 के कुल लाभ में से C द्वारा अर्जित लाभ ज्ञात कीजिए। (₹ में)

Three friends A, B and C invested in a business in the ratio 12 : 5 : 10. After 6 months C withdrew half of his capital. Find the profit earned by C out of the total profit of ₹147000 for a year. (in ₹)

UPSI 12/11/2021 (Shift-03)

(a) 46000 (b) 45000

(c) 48000 (d) 47000

20. A, B और C, 5 : 5 : 8 के अनुपात में निवेश करके एक साझेदारी करते हैं। एक वर्ष के बाद A, 4900 रु. का अतिरिक्त निवेश करता है, और B, 3700 रु. निकाल लेते है। अब, निवेश का अनुपात 5 : 4 : 7 में बदल जाता है। शुरू में A ने लगभग कितनी राशि का निवेश किया था? (रु. में)

A, B and C enter into a partnership by investing in the ratio of 5 : 5 : 8. After one year A additionally invests Rs. 4900 and B withdraws Rs. 3700. Now, the ratio of investment changes to 5 : 4 : 7. What amount did A invest initially? (in Rs.)

UPSI 15/11/2021 (Shift-02)

(a) 38100 (b) 38300

(c) 38400 (d) 38200

Join Telegram Maths by Aditya ranjan

ANSWER KEY

1.(d)	2.(c)	3.(b)	4.(c)	5.(b)	6.(a)	7.(c)	8.(b)	9.(a)	10.(a)
11.(d)	12.(d)	13.(a)	14.(a)	15.(c)	16.(d)	17.(b)	18.(d)	19.(b)	20.(a)

इस Chapter का पूरा वीडियो Solution देखने के लिए नीचे click करें Click here



1. सही कथन का चयन करें।

Select the correct statement.

DP CONSTABLE 24/11/2023 (Shift- 03)

(a) Loss % = $\frac{SP - CP}{CP} \times 100$

(b) Profit % = $\frac{SP - CP}{CP} \times 100$

(c) Loss % = $\frac{SP + CP}{CP} \times 100$

(d) Profit % = $\frac{SP - CP}{CP} \times 100$

2. यदि एक बक्सा 350 रुपये की हानि पर 4,650 रुपये में बेचा गया, तो प्रतिशत हानि बराबर है:

If a box was sold at a loss of 350 for Rs 4,650, then the percentage loss is equal to:

DP CONSTABLE 14/11/2023 (Shift- 01)

(a) 5% (b) 8%

(c) 7% (d) 6%

3. X, 42,000 रुपये में एक स्कूटर खरीदता है। वह मरम्मत पर 6,000 रुपये खर्च करता है और स्कूटर को 54,000 रुपये में बेचता है। उसका लाभ प्रतिशत क्या है?

X buys a scooter for Rs.42,000. He spends Rs.6,000 on repairs and sells the scooter for Rs.54,000. What is his gain percentage?

UP Police Constable 27/01/2019 (Shift-01)

(a) 10% (b) 12.5%

(c) 15% (d) 17.5%

4. एक वस्तु को 434 रुपये में बेचकर, रमेश 24% का लाभ कमाता है। रमेश ने पेन को कितने में खरीदा होगा।

By selling an item for Rs. 434, Ramesh makes a profit of 24%. What was the price at which he purchased pen?

UP Constable 18/06/2018 (Shift-01)

(a) 350 रु (b) 360 रु

(c) 340 रु (d) 375 रु

5. कप के एक सेट को जब 720 रुपये की कीमत पर बेचा गया, तो 20% का नुकसान हुआ। 5% का लाभ लेने के लिए कप के सेट को किस कीमत पर बेचा जाना चाहिए?

A set of cups, when sold for Rs.720, led to a loss of 20%. At what price should the set have been sold to make a profit of 5% ?

UP Constable 19/06/2018 (Shift-01)

(a) 975 रु (b) 950 रु

(c) 945 रु (d) 935 रु

6. रमेश ने अपनी बाइक 16, 384 रु में बेची और 20% का नुकसान उठाया। 30% का लाभ प्राप्त करने के लिए उसे बाइक को किस कीमत पर बेचना चाहिए था?

Ramesh sold his bike for Rs. 16,384 and incurred a loss of 20% At what price should he have sold the bike to gain a profit of 30%?

DPHC AWO/TPO 28/10/2022 (Shift-01)

(a) Rs. 26,800 (b) Rs. 26,724

(c) Rs. 26,624 (d) Rs. 27,824

7. किसी वस्तु पर 23% के लाभ और 9% की हानि के बीच का अंतर 928 रुपये है। यहां पर वस्तु का क्रय मूल्य क्या है?

The difference between a profit of 23% and a loss of 9% on an article is Rs.928. What is the Cost Price of the article?

UP Constable 26/10/2018 (Shift–02)

(a) 2640 रु (b) 2880 रु

(c) 2900 रु (d) 3220 रु

8. किसी खिलौने को बेचने के दौरान 13% हानि और 11% लाभ के बीच का अंतर 108 रुपये है। यदि 12% लाभ अर्जित किया जाता हो तो खिलौने का विक्रय मूल्य क्या होगा?

The difference between a 13% loss and 11% profit while selling a toy was Rs.108. What should be the selling price of the toy if the profit earned was 12%?

UP Constable 19/06/2018 (Shift-01)

(a) 440 रु (b) 480 रु

(c) 504 रु (d) 514 रु

9. यदि विक्रय मूल्य तीन गुना किया जाये, तो लाभ 5 गुना हो जाता है। तो लाभ प्रतिशत ज्ञात करें।

If the selling price is tripled, and the profit becomes 5 times, then Find the profit %.

UP Constable 27/01/2019 (Shift-01)

(a) 80% (b) 100%

(c) 125% (d) 150%

Join Telegram Maths by Aditya Ranjan

इस Chapter का पूरा वीडियो Solution देखने के लिए नीचे click करें Click here

10. 32 वस्तुओं का विक्रय मूल्य 45 वस्तुओं के लागत मूल्य के बराबर है। प्रत्येक वस्तु की बिक्री पर प्राप्त लाभ का प्रतिशत क्या है?

The selling price of 32 items is equal to the cost price of 45 items. What is the percentage of profit made on the sale of each item?

DP CONSTABLE 14/11/2023 (Shift- 03)

(a) 40.75% (b) 40.5%
(c) 40.725% (d) 40.625%

11. 40 वस्तुओं का विक्रय मूल्य 60 वस्तुओं के लागत मूल्य के बराबर है। लाभ प्रतिशत ज्ञात कीजिये.

The selling price of 40 articles is equal to the cost price of 60 articles. Find the gain percentage.

SSC GD 17/01/2023 (Shift-04)

(a) 40 percent/40 प्रतिशत
(b) 30 percent/30 प्रतिशत
(c) 50 percent/50 प्रतिशत
(d) 60 percent/60 प्रतिशत

12. 36 मी पटुआ (जूट) बेचने पर एक दुकानदार 12 मी पटुआ (जूट) के विक्रय मूल्य के बराबर राशि का लाभ अर्जित करता है। उसके लाभ का प्रतिशत ज्ञात कीजिए।

On selling 36m of Patua (Jute), a shopkeeper makes a profit of an amount equal to the selling price of 12 m of Patua (Jute). Find the percentage of his profit.

SSC GD 16/11/2021 (Shift-01)

(a) 45% (b) 40%
(c) 55% (d) 50%

13. 90 पेन बेचकर, एक दुकानदार 30 पेन की बिक्री मूल्य प्राप्त करता है। उसका लाभ प्रतिशत क्या है?

By selling 90 pens, a shopkeeper gains the selling price of 30 pens. What is his gain percentage?

DP CONSTABLE 03/12/2023 (Shift- 02)

(a) 70% (b) 50%
(c) 40% (d) 60%

14. श्याम एक नोटबुक को लागत मूल्य के बराबर लाभ प्रतिशत पर 24 रुपये में बेचता है। श्याम को नोटबुक की कीमत कितनी थी?

Shyam sells a notebook for Rs 24 with the profit percentage equal to its cost price. How much did the notebook cost to Shyam?

DP CONSTABLE 21/11/2023 (Shift- 01)

(a) Rs 24 (b) Rs 20
(c) Rs 18 (d) Rs 16

15. एक वस्तु को बेचकर एक दुकानदार उसके विक्रय मूल्य का 30% लाभ कमाता है। उसका लाभ प्रतिशत ज्ञात कीजिये।

By selling an article, a shopkeeper makes a profit of 30% of its selling price. Find his profit percentage.

DP CONSTABLE 15/11/2023 (Shift- 02)

(a) 44% (b) 40%
(c) $46\frac{1}{3}\%$ (d) $42\frac{6}{7}\%$

16. यदि हानि किसी वस्तु के विक्रय मूल्य की $\frac{1}{6}$ है, तो हानि प्रतिशत है:

If the loss is $\frac{1}{6}$ of the selling price of an article, then the loss percentage is :

DP CONSTABLE 21/11/2023 (Shift- 03)

(a) $14\frac{2}{7}\%$ (b) $16\frac{1}{7}\%$
(c) $13\frac{1}{7}\%$ (d) $12\frac{3}{7}\%$

17. गोपी ने एक वस्तु उसके विक्रय मूल्य के $\frac{7}{8}$ पर खरीदी। यदि उसने इसे विक्रय मूल्य से 20% अधिक पर बेचा होता, तो उसका लाभ प्रतिशत क्या होता?

Gopi purchased an article at $\frac{7}{8}$ of its selling price. Had he sold it at 20% more than the selling price, then what would his profit percentage be ?

DP CONSTABLE 23/11/2023 (Shift- 02)

(a) $37\frac{1}{7}\%$ (b) 37%
(c) 35% (d) $35\frac{1}{7}\%$

18. रूबी ने 1 रुपये में 20 बटन खरीदे। 25% का लाभ प्राप्त करने के लिए उसे 1 रुपये में कितने बटन बेचने होंगे?

Ruby bought 20 buttons for Rs 1. How many buttons she must sell for Rs 1 in order to get a profit of 25%?

SSC GD 11/01/2023 (Shift-01)

(a) 15 (b) 17
(c) 14 (d) 16

19. यदि कोई व्यक्ति 12 रुपये में 15 पेंसिलें खरीदता है और 15 रुपये में 12 पेंसिलें बेचता है, तो लाभ या हानि प्रतिशत ज्ञात करें।

If a person buys 15 pencils for Rs 12, and sells 12 pencils for Rs 15, find the gain or loss percentage.

SSC GD 12/01/2023 (Shift-01)

(a) Gain of 65.25% (b) Loss of 56.25%
(c) Gain of 56.25% (d) Loss of 56.52%

Join Telegram Maths by Aditya Ranjan

इस Chapter का पूरा वीडियो Solution देखने के लिए नीचे click करें Click here

20. ऋषभ ने कुछ टी-शर्ट ₹252 में 3 के मूल्य पर खरीदी और उन्हें ₹200 में 5 के मूल्य पर बेच दी। उसका लाभ या हानि प्रतिशत ज्ञात कीजिये।

Rishabh bought some T-shirts at 3 for ₹252, and sold them at 5 for ₹200. Find his gain or loss percentage.

SSC GD 16/01/2023 (Shift-02)

(a) Loss 72.5%/72.5 हानि
(b) Loss 52.4%/52.4 हानि
(c) Gain 83.2%/83.2 लाभ
(d) Gain 62.5%/62.5 लाभ

21. रघु ने 100 रु. में 12 की दर से कुछ पेन खरीदे और 135 रु. में 15 की दर से समान संख्या में पेन खरीदे। 260 रु. में कितने पेन बेचने पर उसे 20% का लाभ होगा?

Raghu bought some pens at the rate of 12 for Rs.100 and the same number of pens at the rate of 15 for Rs. 135. By selling how many pens for Rs. 260 he will make a profit of 20%?

SSC GD 17/11/2021 (Shift-01)

(a) 20 (b) 24
(c) 25 (d) 30

22. कोमल ने दो उपकरण बेचे, प्रत्येक 4,982 रुपये में। यदि उसे पहले पर 6% लाभ और दूसरे पर 6% की हानि हुई, तो दोनों उपकरणों की कुल लागत क्या है?

Komal sold two devices, each for Rs 4,982. If she made 6% profit on the first and 6% loss on the second, what is the total cost of both the devices?

DP CONSTABLE 15/11/2023 (Shift- 03)

(a) Rs 10,000 (b) Rs 11,000
(c) Rs 8,000 (d) Rs 9,000

23. एक व्यक्ति दो वस्तुएं बेचता है जिनमें से प्रत्येक का मूल्य 9, 180 रु. है । उसे एक वस्तु पर 8% का लाभ होता है और दूसरी वस्तु पर 15% की हानि होती है। उसका कुल लाभ या हानि कितना है?

A person sells two articles each costing Rs. 9,180. He makes a profit of 8% on one article and a loss of 15% on the other. What is his total profit or loss?

SSC GD 16/11/2021 (Shift-02)

(a) Rs. 940 का लाभ
(b) Rs. 940 की हानि
(c) Rs. 840 की हानि
(d) Rs. 840 का लाभ

24. एक व्यक्ति दो वस्तुएं प्रत्येक 5,000 रुपये में बेचता है, समग्र लेनदेन में कोई हानि या कोई लाभ नहीं होता है। यदि एक को $16\frac{2}{3}$% हानि पर बेचा जाता है, तो दूसरे को लाभ पर बेचा जाता है:

A person selles two articles for Rs 5,000 each with no loss and no profit in the overall transaction. If one is sold at a $16\frac{2}{3}$% loss, then the other is sold at a profit of:

DP CONSTABLE 23/11/2023 (Shift- 01)

(a) 24% (b) 15%
(c) 20% (d) 25%

25. एक आदमी ने दो अलमारियाँ प्रत्येक 650 रुपये में बेचीं, एक पर 30% का लाभ हुआ और दूसरे पर 20% का नुकसान हुआ। यदि उसने दोनों अलमारियाँ प्रत्येक 875 रुपये में बेचीं, तो उसका शुद्ध लाभ/हानि प्रतिशत (निकटतम पूर्णांक तक पूर्णांकित) है:

A man sold two cupboards for Rs 650 each, gaining 30% on one and losing 20% on the other. Had he sold the two cupboards for Rs 875 each, his net gain/loss percentage (rounded off to the nearest integer) is:

DP CONSTABLE 30/11/2023 (Shift- 02)

(a) 35% profit (b) 33% profit
(c) 42% loss (d) 36% loss

26. एक आदमी ने दो कुर्सियाँ प्रत्येक 475 रुपये में बेचीं, एक पर 25% का लाभ हुआ और दूसरे पर 20% का नुकसान हुआ। यदि उसने दोनों कुर्सियाँ प्रत्येक 575 रुपये में बेचीं, तो उसका लाभ/हानि प्रतिशत क्या होगा (निकटतम पूर्णांक तक पूर्णांकित)?

A man sold two chairs for Rs 475 each, gaining 25% on one and losing 20% on the other. Had he sold the two chairs for Rs 575 each, what would have been his gain/loss percentage (rounded off to the nearest integer)?

SSC GD 10/01/2023 (Shift-03)

(a) 45gain % (b) 18gain %
(c) 41gain % (d) 25% loss

27. R समान कीमतों की दो कारें खरीदता है। वह एक को 12% के लाभ पर और दूसरे को 8% की हानि पर बेचता है। उसके लाभ या हानि का कुल प्रतिशत है:

R buys two cars of same prices. He sells one at a profit of 12% and the other at a loss of 8%. His overall percentage of profit or loss is:

SSC GD 17/01/2023 (Shift-02)

(a) 4 profit % /4% लाभ
(b) 2 profit % /2% लाभ
(c) 4% loss/4% हानि
(d) 2% loss/2% हानि

28. एक आदमी ने समान कीमत पर दो वस्तुएं खरीदीं और एक को 10% के लाभ पर और दूसरे को 5% की हानि पर बेच दिया। यदि दोनों विक्रय मूल्यों के बीच का अंतर 60 रुपये है, तो दोनों वस्तुओं के लागत मूल्य का योग क्या है?

Join Telegram Maths by Aditya Ranjan

इस Chapter का पूरा वीडियो Solution देखने के लिए नीचे click करें Click here

A man purchased two items at the same price and sold one at a profit of 10% and the other at a loss of 5%. If the difference between the two selling prices is Rs 60, then what is the sum of cost price of the two items?

SSC GD 12/01/2023 (Shift-04)

(a) Rs. 900 (b) Rs. 700
(c) Rs. 600 (d) Rs. 800

29. 1800 रु. में एक वस्तु को बेचकर मिला लाभ, एक लाभ की तुलना में तिगुना है जो इसे 1350 रु. में बेचकर प्राप्त होता वस्तु का क्रय मूल्य (रु. में) ज्ञात करें।

The profit made by selling an article for Rs. 1800 is thrice the profit that would have been made by selling it for Rs. 1350. Find the cost price (in Rs.) of the article.

(a) 1250 (b) 1175
(c) 1200 (d) 1125

30. एक वस्तु को 1,960रु में बेचने पर अर्जित प्रतिशत लोभ उसी वस्तु को 1,640रु में बेचने पर होने वाले प्रतिशत हानि के बराबर है। 20% लाभ कमाने के लिए वस्तु को किस कीमत पर बेचा जाना चाहिए?

The percentage profit earned by selling an article for Rs.1,960 is equal to the percentage loss incurred by selling the same article for Rs.1,640. At what price should the article be sold to make a 20% profit?

DPHC AWO/TPO 28/10/2022 (Shift-03)

(a) Rs. 1,800 (b) Rs. 1,020
(c) Rs. 2,160 (d) Rs. 3,600

31. एक वस्तु को 1,800 रुपये में बेचने पर अर्जित प्रतिशत लाभ उसी वस्तु को 1,160 रुपये में बेचने पर होने वाली प्रतिशत हानि के बराबर है। 20% लाभ कमाने के लिए वस्तु को किस कीमत पर बेचा जाना चाहिए?

The percentage profit earned by selling an article for Rs 1,800 is equal to the percentage loss incurred by selling the same article for Rs 1,160. At what price should the article be sold to make a 20% profit?

DP CONSTABLE 28/11/2023 (Shift- 02)

(a) Rs 1,776 (b) Rs 1,550
(c) Rs 1,480 (d) Rs 1,650

32. एक आदमी 10 पेन 18 रुपये में बेचता है जिससे 24% का लाभ होता है। 55% का लाभ कमाने के लिए उसे 1,530 रुपये में कितने पेन बेचने चाहिए?

A man sells 10 pens for ₹18 gaining 24% How many pens should he sell for ₹1,530 to area a profit of 55%?

DPHC AWO/TPO 28/10/2022 (Shift-02)

(a) 680 (b) 540
(c) 620 (d) 760

33. रूपये 405 में 3 दर्जन संतरे बेचकर किसी व्यापारी को 25% की हानि होती है। यदि वह सौदे में 20% का लाभ प्राप्त करना चाहता है, तो उसे 288 रूपये में कितने संतरे बेचने चाहिए?

By selling 3 dozen oranges for Rs 405, a trader loses 25% How many oranges should he sell for 288 if he needs to earn a profit of 20% in the transaction?

(a) 16 (b) 15
(c) 18 (d) 12

34. किसी खराबी की वजह से, नितिन एक ऊनी जैकेट को उसके क्रय मूल्य से 10% कम मूल्य पर बेचता है। यदि उसने उस जैकेट को 500 रु. अधिक में बेचा होता, तो उसे 15% का लाभ होता। जैकेट का क्रय मूल्य ज्ञात कीजिए।

Due to some defect, Nitin sells a woolen jacket at 10% less than its cost price. Had he sold the jacket for Rs. 500 more, he would have made a profit of 15%. Find the cost price of the jacket.

SSC GD 23/11/2021 (Shift-03)

(a) Rs. 2,500 (b) Rs. 5,000
(c) Rs. 3,333 (d) Rs.2,000

35. कुणाल ने एक वस्तु खरीदी और उसे 15% हानि पर बेचा। यदि उसने इसे 18% कम में खरीदा होता और ₹108 अधिक में बेचा होता, तो उसे 30% का लाभ होता। वस्तु का क्रय मूल्य ज्ञात कीजिये।

Kunal bought an article and sold it at a loss of 15%. If he had bought it for 18% less and sold it for ₹108 more, then he would have had a profit of 30%. Find the cost price of the article.

SSC GD 23/01/2023 (Shift-02)

(a) ₹540 (b) ₹560
(c) ₹570 (d) ₹500

36. एक दुकानदार अपना सामान लागत मूल्य पर बेचने का दावा करता है, लेकिन वह गलत वजन का उपयोग करता है, जिससे वह खरीदते समय 10% और बेचते समय 15% का धोखा देता है। उसके लाभ या हानि का कुल प्रतिशत है।

A shopkeeper professes to sell his goods at the cost price, but he uses false weights with which he cheats by 10% while buying and by 15% while selling. His overall percentage of profit or loss is:

DPHC AWO/TPO 27/10/2022 (Shift-01)

(a) 22.72% (b) 27.7%
(c) 5% (d) 25%

Join Telegram Maths by Aditya Ranjan

इस Chapter का पूरा वीडियो Solution देखने के लिए नीचे click करें Click here

37. एक आदमी 10% लाभ पर चावल बेचता है और वास्तविक माप से 20% कम वजन का उपयोग करता है। उसका लाभ प्रतिशत है:

A man sells rice at 10profit % and uses a weight that is 20% less than the actual measure. His gain percentage is:

SSC GD 13/02/2023 (Shift-02)

(a) $37\frac{2}{3}\%$

(b) $37\frac{1}{2}\%$

(c) $37\frac{1}{5}\%$

(d) $37\frac{1}{3}\%$

38. एक दुकानदार 12% के लाभ पर सामान बेचता है और ऐसे वजन का उपयोग करता है जो मूल वजन से 15% कम है। उसका कुल प्रतिशत लाभ ज्ञात कीजिए। (दशमलव के 2 स्थानों तक सही)

A shopkeeper sells goods at a profit of 12% and uses a weight which is 15% less than the original weight. Find his total percentage gain. (Correct to 2 decimal places)

SSC GD 10/01/2023 (Shift-02)

(a) 31.76% (b) 30.24%

(c) 28.75% (d) 25.80%

39. एक डीलर अपना माल 16% हानि पर बेचने का दावा करता है, लेकिन एक किलोग्राम वजन के स्थान पर 750 ग्राम वजन देता है। उसका कुल लाभ प्रतिशत ज्ञात कीजिये।

A dealer professes to sell his goods at a loss of 16%, but weights 750 gm in place of a kg weight. Find his total profit percentage.

SSC GD 10/01/2023 (Shift-04)

(a) 15% (b) 11%

(c) 14% (d) 12%

40. चूंकि दुकानदार दोषपूर्ण वजन का उपयोग करते हुए वस्तु को लागत मूल्य पर बेचने का दावा करता है और 25% का लाभ प्राप्त करता है। 1000 ग्राम के लिए उसके द्वारा उपयोग किया गया दोषपूर्ण वजन ज्ञात कीजिए।

As shopkeeper using a faulty weight while professes to sell the article at cost price and gains a profit of 25%. Find the faulty weight he uses for 1000 g.

SSC GD 11/01/2023 (Shift-04)

(a) 850g. (b) 750g.

(c) 800g. (d) 975g.

41. रोहन भीम को 25% लाभ पर एक छाता बेचता है। भीम उसे संभू को 20% के लाभ पर बेचता है। संभु उसे उसे धमेंद्र को 5,400 रुपये पर बेचता है, जिससे उसे 20% का लाभ होता है। रोहन का लागत मूल्य ज्ञात कीजिए।

Rohan sells an umbrealla to Bhima at a profit of 25% Bhima sells the same to sambhu at profit of 20%. Sambhu sells it to Dharmendra at Rs. 5,400, there by earning a profit of 20%. Find the cost price to Rohan.

DPHC AWO/TPO 27/10/2022 (Shift-03)

(a) Rs. 3,600

(b) Rs. 3,000

(c) Rs. 3,100

(d) Rs. 3,500

42. सोनी ने एक मोबाइल फोन राजू को 10% के लाभ पर बेचा, राजू ने इसे आलोक को 5% की हानि पर बेचा और आलोक ने इसे सोहन को 20% के लाभ पर बेचा। यदि सोहन ने इसे ₹6,270 में खरीदा, तो सोनी के लिए मोबाइल का लागत मूल्य (₹ में) क्या है?

Soni sold a mobile phone to Raju at a profit of 10%, Raju sold it to Alok at a loss of 5% and Alok sold it to Sohan at a profit of 20%. If Sohan bought it for ₹ 6,270, what is the cost price (in ₹) of the mobile for Soni?

SSC GD 01/02/2023 (Shift-01)

(a) ₹5,000

(b) ₹5,500

(c) ₹4,500

(d) ₹4,650

43. अमन ने 1,800 रुपये में दो कुर्सियाँ खरीदीं। उसने पहली कुर्सी 12% लाभ पर और दूसरी कुर्सी 20% लाभ पर बेची। यदि उसने पहली कुर्सी 20% लाभ पर और दूसरी कुर्सी 12% लाभ पर बेची होती, तो उसे 36 रुपये अधिक प्राप्त होते। दोनों कुर्सियों के क्रय-मूल्य के बीच अंतर ज्ञात कीजिए।

Aman bought two chairs for Rs 1,800. He sold the first chair at a 12% profit and the second one at a 20% profit. Had he sold the first chair at a 20% profit and the second one at a 12% profit, he would have received Rs 36 more. Find the difference between the cost-price of the two chairs.

DP CONSTABLE 29/11/2023 (Shift- 03)

(a) Rs 450

(b) Rs 675

(c) Rs 650

(d) Rs 525

Join Telegram Maths by Aditya Ranjan

इस Chapter का पूरा वीडियो Solution देखने के लिए नीचे click करें Click here

44. एक खुदरा विक्रेता ने 10 रुपये की दर से 7 वस्तुएँ, 11 रुपये की दर से 9 वस्तुएँ, 15 रुपये की दर से 14 वस्तुएँ खरीदीं। प्रति वस्तु विक्रय मूल्य ज्ञात करें, यदि माना जाता है कि औसत लागत मूल्य पर 20% लाभ होना चाहिए।

A retailer bought 7 articles for Rs.10 each, 9 articles for Rs.11, 14 articles for Rs.15 each. Find the selling price per article if the profit as supposed to be 20% of the average cost price.

UP Constable 28/01/2019 (Shift-02)

(a) 15.16 रु (b) 15.20 रु

(c) 15.24 रु (d) 15.28 रु

45. राहुल के पास 12 केले हैं। वह उनमें से x को 20% के लाभ पर और शेष को 20% की हानि पर बेचता है। उसे पूरे परिव्यय पर 10% का लाभ होता है। x का मान है:

Rahul has 12 bananas with him. He sells x of them at a profit of 20% and the remaining at a loss of 20%. He gains 10% on the whole outlay. The value of x is:

DP CONSTABLE 29/11/2023 (Shift- 01)

(a) 10
(b) 8
(c) 7
(d) 9

ANSWER KEY

1.(b)	2.(c)	3.(b)	4.(a)	5.(c)	6.(c)	7.(c)	8.(c)	9.(b)	10.(d)
11.(c)	12.(d)	13.(b)	14.(b)	15.(d)	16.(a)	17.(a)	18.(d)	19.(c)	20.(b)
21.(c)	22.(a)	23.(b)	24.(d)	25.(b)	26.(c)	27.(b)	28.(d)	29.(d)	30.(c)
31.(a)	32.(a)	33.(a)	34.(d)	35.(d)	36.(c)	37.(b)	38.(a)	39.(d)	40.(c)
41.(b)	42.(a)	43.(a)	44.(a)	45.(d)					

विभिन्न प्रतियोगी परीक्षाओं के **Notifications** एंव इसी प्रकार की अन्य उपयोगी **FREE PDFs** प्राप्त करने के लिए आपके अपने आदित्य सर के

Telegram Channel

से जुड़ने के लिए **Search** करें।

@Maths by Aditya ranjan

इस Chapter का पूरा वीडियो Solution देखने के लिए नीचे click करें Click here



1. एक डीलर एक साइकिल पर लागत मूल्य से 40% अधिक मूल्य अंकित करता है और 10% की छूट देता है। उसका लाभ प्रतिशत ज्ञात कीजिये।

A dealer marks a bicycle 40% above the cost price and allows a discount of 10%. Find his profit percentage.

CISF HCM 30/10/2023 (Shift-01)

(a) 21% (b) 30%
(c) 32% (d) 26%

2. 150 मीटर की एक ट्रेन 300 मीटर के पुल को 30 सेकंड में पार करती है। यह ट्रेन विपरीत दिशा से आ रही 200 मीटर लंबी और 36 किमी/घंटा की गति से चलने वाली दूसरी ट्रेन को कितने समय में पार करेगी?

A train of 150 meter crosses a bridge of 300 meter in 30 seconds. In how much time will this train cross a second train coming from opposite direction having a length of 200 meter and running at a speed of 36 km/h?

MP Excise Constable 21/02/2023 (Shift-01)

(a) 15 sec. (b) 16 sec.
(c) 12 sec. (d) 14 sec.

3. निम्नलिखित प्रश्न में प्रश्न चिह्न (?) के स्थान पर कौन सा मान आएगा ज्ञात करें?

What value will come in place of question mark (?) in the following question?

$$\frac{?}{30}\text{ of }625 = \frac{125}{?}\text{ of }\sqrt[3]{216}$$

MP Excise Constable 21/02/2023 (Shift-01)

(a) 30 (b) 4
(c) 5 (d) 6

4. यदि 2 आदमी या 3 लड़के एक निश्चित काम को करने में 40 घंटे लगाते हैं, तो 4 आदमी और 9 लड़के एक साथ काम करके उस काम को पूरा करने में कितना समय लेंगे?

If 2 men or 3 boys take 40 hours to do a certain piece of work, how long will 4 men and 9 boys working together take to complete the work?

CISF HCM 30/10/2023 (Shift-01)

(a) 8 hours (b) 10 hours
(c) 12 hours (d) 9 hours

5. एक गाँव में एक तालाब है जिसकी त्रिज्या 14 मीटर है। तालाब के मध्य में 14 मीटर व्यास का एक फव्वारा है। फव्वारे को छोड़कर तालाब के क्षेत्रफल की गणना करें। (उपयोग $\pi = \frac{22}{7}$)

In a village, there is a pond that has the radius 14m. There is a fountain of diameter 14 m in the centre of the pond. Calculate the area of the pond excluding the fountain. (Use $\pi = \frac{22}{7}$)

DP CONSTABLE 01/12/2023 (Shift- 02)

(a) 412 m^2 (b) 462 m^2
(c) 482 m^2 (d) 452 m^2

6. राजू ने 20% लाभ पर संजीव को एक घड़ी बेच दी; संजीव ने इसे 10% के नुकसान में मुकेश को बेच दिया। अगर मुकेश ने इसे 4,860 रुपये में खरीदा, तो राजू ने इसे किस कीमत पर खरीदा?

Raju sold a watch to Sanjeev at a 20% gain; Sanjeev sold it to Mukesh at a loss of 10%. If Mukesh bought it for Rs 4,860, then at what price did Raju purchase it?

DP CONSTABLE 02/12/2023 (Shift- 03)

(a) Rs 4,400 (b) Rs 4,500
(c) Rs 4,450 (d) Rs 4,550

7. चक्रवृद्धि ब्याज पर एक राशि, वार्षिक चक्रवृद्धि के साथ 2 वर्षों में 3025 रुपये और 3 वर्षों में 3327.5 रुपये हो जाती है। मूलधन ज्ञात कीजिये।

A sum on compound interest, compounding annually amounts to Rs 3025 in 2 years and to Rs 3327.5 in 3 years. Find principal.

SSC GD 13/01/2023 (Shift- 03)

(a) Rs. 23,000 (b) Rs. 26,000
(c) Rs. 24,000 (d) Rs. 25,000

8. एक चुनाव में, दो उम्मीदवार राम और सोहम थे। इस निर्वाचन क्षेत्र में मतदाताओं की कुल संख्या 85800 थी और कुल वोट का 80% मतदान हुआ था। यदि मतदान में से 65% वोट सोहम के पक्ष में पड़े, तो राम को कितने वोट मिले?

Join Telegram Maths by Aditya ranjan

इस Chapter का पूरा वीडियो Solution देखने के लिए नीचे click करें Click here

In an election, there were two candidates Ram and Soham. The total number of voters in this constituency was 85800 and 80% of the total votes were polled. If 65% of the polled votes were cast in favour of Soham, how many votes were received by Ram?

DP CONSTABLE 01/12/2023 (Shift- 03)

(a) 34034 (b) 38038
(c) 26026 (d) 24024

9. दो स्टेशनों के बीच प्रथम श्रेणी और द्वितीय श्रेणी के ट्रेन किराए का अनुपात 5: 3 है और प्रथम और द्वितीय श्रेणी से यात्रा करने वाले यात्रियों की संख्या 1: 45 है। यदि किराया के रूप में 5628 रुपये वसूल किए जाते हैं, तो प्रथम श्रेणी के यात्रियों से कितनी राशि एकत्र की जाती है ?

The ratio of first class and second class train fares between two stations is 5: 3 and number of passengers travelling by first and second class is 1 : 45. If Rs.5628 is collected as fare, what is the amount that is collected from first class passengers?

CISF HCM 30/10/2023 (Shift-01)

(a) Rs.137 (b) Rs.105
(c) Rs.201 (d) Rs.210

10. 66,550 की राशि ऋण पर ली गई है। इसका भुगतान दो समान किश्तों में किया जाना है। यदि ब्याज की दर वार्षिक रूप से 20% चक्रवृद्धि है, तो प्रत्येक किस्त का मूल्य ज्ञात करें।

A sum of Rs 66,550 is taken on loan. This is to be paid back in two equal instalments. If the rate of interest is 20% compounded annually, find the value of each instalment.

DP CONSTABLE 15/11/2023 (Shift- 01)

(a) Rs 43,560 (b) Rs 44,550
(c) Rs 42,560 (d) Rs 40,550

11. दो नल A और B एक टंकी को क्रमशः 24 मिनट और 28 मिनट में भरते हैं। यदि दोनों नल एक साथ खोले जाएं तो कितने मिनट बाद नल B बंद कर देना चाहिए ताकि टंकी 18 मिनट में भर जाए।

Two taps A and B fill a tank in 24 minutes and 28 minutes respectively. If both the taps are opened simultaneously, after how many minutes tap B should be closed so that the tank fills up in 18 minutes.

CISF HCM 30/10/2023 (Shift-02)

(a) 10 minutes (b) 15 minutes
(c) 12 minutes (d) 7 minutes

12. एक शहर की शिशु जन्म दर 2023 में 5% बढ़ गई। 2024 में यह फिर से 8% बढ़ जाएगी। शहर की जनसंख्या वृद्धि में शुद्ध प्रतिशत परिवर्तन ज्ञात कीजिए।

The child birth rate of a town increased by 5% in 2023. It will again be increased by 8% in 2024. Find the net percentage change in the population increment of the town.

CISF HCM 30/10/2023 (Shift-02)

(a) 15% (b) 12%
(c) 13.4% (d) 13%

13. सरल करें: 720 – [36 – {90 + (70 ÷ 14)– 64} × 14]

Simplify: 720 – [36 – {90 + (70 ÷ 14)– 64} × 14]

CISF HCM 30/10/2023 (Shift-02)

(a) 1112 (b) 1228
(c) 1118 (d) 998

14. 2240 के गुणनखंडों का योग ज्ञात कीजिए।

Find the sum of factors of 2240.

UP Lekhpal 31/07/2022

(a) 10890 (b) 11000
(c) 6096 (d) 8064

15. एक निश्चित धनराशि की चक्रवृद्धि राशि 2 वर्ष और 3 वर्ष में क्रमशः 12,260 रुपये और 12,873 रुपये हो जाती है। ब्याज दर ज्ञात कीजिये.

The compound amount of a certain sum of money in 2 years and 3 years becomes Rs 12,260 and Rs 12,873, respectively. Find the rate of interest.

DP CONSTABLE 20/11/2023 (Shift- 02)

(a) 5 % (b) 6 %
(c) 7 % (d) 4 %

16. $\left(\frac{3}{8},\frac{2}{6},\frac{4}{7}\right)$ का लघुत्तम समापवर्त्य ज्ञात कीजिए।

Find LCM of $\left(\frac{3}{8},\frac{2}{6},\frac{4}{7}\right)$.

UP Lekhpal 31/07/2022

(a) $\frac{1}{186}$ (b) 16
(c) $\frac{1}{168}$ (d) 12

17. एक त्रिभुज का क्षेत्रफल, समान आधार पर और समान समांतर रेखाओं के बीच के समांतरचतुर्भुज के क्षेत्रफल का/के .... होता है।

The area of a triangle is ..... of the area of the parallelogram on the same base and between the same parallels.

UP Lekhpal 31/07/2022

(a) Double/दो गुना (b) Same as/समान
(c) Half/आधा (d) Triple/तीन गुना

Join Telegram Maths by Aditya ranjan

इस Chapter का पूरा वीडियो Solution देखने के लिए नीचे click करें Click here

18. मुकेश ने एक कंपनी में 100000 रुपये का निवेश किया। उन्हें 7% प्रति वर्ष की दर से वार्षिक चक्रवृद्धि ब्याज दिया जाएगा। तीसरे वर्ष के लिए ब्याज ज्ञात कीजिये।

Mukesh invested Rs. 100000 in a company. He would be paid interest at 7% per annum compounded annually. Find the interest for the 3rd year.

CISF HCM 30/10/2023 (Shift-01)

(a) Rs. 8200.33 (b) Rs 7550.53
(c) Rs. 8333.33 (d) Rs. 8014.3

19. एक टीवी की मुद्रित कीमत 57200 रुपये है। एक डीलर 10% और 5% की दो क्रमिक छूट देता है। वह कीमत ज्ञात करें जिस पर ग्राहक को इसके लिए भुगतान करना होगा।

The printed price of a TV is Rs. 57200. A dealer allows two successive discounts of 10% and 5%. Find the price at which a customer has to pay for it.

CISF HCM 30/10/2023 (Shift-01)

(a) Rs.51030 (b) Rs.48906
(c) Rs.52750 (d) Rs.48620

20. ठोस सिलेंडर की ऊंचाई 18 सेमी और व्यास 14 सेमी के समान ऊंचाई और आधार व्यास वाला एक शंक्वाकार कक्ष बनाया जाता है। शेष ठोस का आयतन लगभग ($\pi = 22/7$) है।

A conical chamber with the same height and base diameter as the solid cylinder's height 18 cm and diameter 14 cm is created. The remaining solid's volume is around ($\pi = 22/7$).

MP Excise Constable 21/02/2023 (Shift-01)

(a) 1888 cm^3 (b) 1448 cm^3
(c) 1848 cm^3 (d) 1844 cm^3

21. यदि किसी भिन्न के अंश को 25% बढ़ा दिया जाए और हर को दोगुना कर दिया जाए, तो इस प्रकार प्राप्त अंश $\frac{5}{17}$ के बराबर होता है। मूल भिन्न क्या है?

If the numerator of a fraction is increased by 25% and the denominator is doubled, the fraction thus obtained is equal to $\frac{5}{17}$. What is the original fraction?

MP Excise Constable 21/02/2023 (Shift-01)

(a) $\frac{5}{13}$ (b) $\frac{13}{17}$
(c) $\frac{8}{17}$ (d) $\frac{8}{21}$

22. एक चोर को 300 मीटर की दूरी से एक पुलिसकर्मी द्वारा देखा गया था। पुलिसकर्मी को देखकर, चोर 12 किमी/घंटा पर चलना शुरू कर दिया और पुलिसकर्मी ने 13 किमी/घंटा का पीछा किया। 12 मिनट के बाद उनके बीच की दूरी क्या है?

A thief was noticed by a policeman from a distance of 300 m. Seeing the policeman, the thief started running at 12 km/h and the policeman chased him at 13 km/h. What is the distance between them after 12 minutes?

DP CONSTABLE 02/12/2023 (Shift- 03)

(a) 90 m
(b) 120 m
(c) 105 m
(d) 100 m

23. एक तार को एक वर्ग के आकार में मोड़ा गया है और 576 वर्ग सेमी का क्षेत्रफल घेरता है। जब उसी तार को वृत्त के आकार में मोड़ा जाए तो घिरा हुआ क्षेत्रफल क्या होगा?

A wire is bent in the form of a square and encloses an area of 576 sq.cm. What will be the enclosed area when the same wire is bent into the form of a circle?

MP Excise Constable 21/02/2023 (Shift-01)

(a) 733.09cm^2
(b) 340.65 cm^2
(c) 125.56 cm^2
(d) 510.56 cm^2

24. आशिम किसी कार्य का $\frac{1}{4}$वाँ भाग 10 दिनों में पूरा कर सकता है। इशाक 40% काम 12 दिनों में कर सकता है और आलम 4 में से $\frac{1}{5}$वां काम 4 दिनों में कर सकता है। आशिम, इशाक और आलम द्वारा पूरा कार्य एक साथ करने में कितने दिन लगेंगे?

Ashim can do $\frac{1}{4}$th portion of a work in 10 days. Ishak can do 40% of the work in 12 days and Alam can do $\frac{1}{5}$th of 4 the work in 4 days. How many days will it take to do the whole work done by Ashim, Ishak and Alam together?

CISF HCM 30/10/2023 (Shift-03)

Join Telegram Maths by Aditya ranjan

इस Chapter का पूरा वीडियो Solution देखने के लिए नीचे click करें Click here

(a) 8 days (b) $8\frac{3}{13}$ days

(c) 9 days (d) $9\frac{3}{13}$ days

25. समानुपातिक संख्याएँ प्राप्त करने के लिए संख्या 39, 42, 9 और 10 में से प्रत्येक में क्या जोड़ा जाना चाहिए?

What should be added to each of the numbers 39, 42, 9 and 10 to get the numbers which are in proportion?

CISF HCM 30/10/2023 (Shift-03)

(a) 2 (b) 7

(c) 9 (d) 6

ANSWER KEY

1.(d)	2.(d)	3.(d)	4.(a)	5.(b)	6.(b)	7.(d)	8.(d)	9.(c)	10.(a)
11.(d)	12.(c)	13.(c)	14.(c)	15.(a)	16.(d)	17.(c)	18.(d)	19.(b)	20.(c)
21.(c)	22.(d)	23.(c)	24.(d)	25.(d)					

Join Telegram Maths by Aditya ranjan

इस Chapter का पूरा वीडियो Solution देखने के लिए नीचे click करें Click here



1. एक टेलीविजन 14,500 रुपये में उपलब्ध था। दिवाली की सेल के दौरान उसकी कीमत घटकर 11,890 रुपये हो गई। छूट प्रतिशत ज्ञात करें।

A television was available for Rs. 14,500. Its price dropped to Rs. 11,890 during the Diwali sale. Find the discount percentage.

SSC GD 16/11/2021 (Shift-01)

(a) 17.6% (b) 19%
(c) 18% (d) 19.56%

2. यदि एक वस्तु का विक्रय मूल्य 900 रुपये है और छूट 40% है, तो उसका अंकित मूल्य (रु. में) ज्ञात कीजिए ।

If the selling price of an article is Rs.900 and the discount is 40%, then find its marked price (in Rs.).

SSC GD 17/11/2021 (Shift-03)

(a) 1,200 (b) 1,500
(c) 800 (d) 1,600

3. किसी सेल (sale) में इत्र विक्रय मूल्य पर 25% की छूट के साथ उपलब्ध हैं। यदि सेल (sale) में इत्र का मूल्य 6,873 रु. हैं, तो इत्र का विक्रय मूल्य कितना है?

In a sale, perfumes are available with a discount of 25% on the selling price. If the price of the perfume in the sale is Rs. 6,873, then what is the selling price of the perfume?

SSC GD 18/11/2021 (Shift-01)

(a) Rs. 9,146 (b) Rs. 9,066
(c) Rs. 9,164 (d) Rs. 9,064

4. एक वस्तु पर प्रतिशत छूट क्या है, जब 20% और 10% की दो क्रमिक छूट लागू की जाती हैं।

What is the total percentage of discount, when 2 successive discounts of 20% and 10% are applicable.

UP Constable 28/01/2019 (Shift-02)

(a) 25% (b) 28%
(c) 32% (d) 36%

5. किसी खिलौने का अंकित मूल्य 2100 रुपये था इस पर सेल के दौरान दो उत्तरोत्तर छूट 20% और 15% दी गई थी। खिलौने का बिक्री मूल्य क्या था?

The marked price of a toy was Rs.2100 on which two successive discounts of 20% and 15% were given during the sale. What was the selling price of the toy?

UP Constable 26/10/2018 (Shift-02)

(a) 1460 रु (b) 1428 रु
(c) 1365 रु (d) 1397 रु

6. 2,800 रु. मूल्य वाले जूतों की एक जोड़ी पर एक जूता कंपनी 25% और 42% की दो क्रमिक छूटें देती है। जूतों की जोड़ी का अंतिम विक्रय मूल्य (रु. में) कितना होगा?

A shoe company allows two successive discounts of 25% and 42% on a pair of shoes costing Rs. 2,800. What will be the final selling price (in Rs.) of the pair of shoes?

SSC GD 18/11/2021 (Shift-03)

(a) 1,218 (b) 1,228
(c) 1,210 (d) 1,220

7 पंकज एक कुर्सी की बिक्री पर पहले 250 रुपये की नकद छूट और फिर 8% और 5% की दो क्रमिक छूट प्रदान करता है। यदि कुर्सी का अंकित मूल्य 4,250 रुपये है, तो दी गई छूट योजना के बाद ग्राहक के लिए कुर्सी का अंतिम मूल्य क्या है?

Pankaj offers a cash discount of Rs.250 first and then two successive discounts of 8% and 5% on the sale of a chair. If the marked price of the chair is Rs.4,250, what is the final price of the chair for a customer after the given discount scheme?

SSC GD 17/01/2023 (Shift-04)

(a) Rs.3,496 (b) Rs.3,550
(c) Rs.3,600 (d) Rs.3,450

8. 15% और 20% की क्रमिक छूट के बाद, एक वस्तु 680 रुपये में बेची गई। वस्तु का अंकित मूल्य क्या है?

After successive discounts of 15% and 20%, an article was sold for Rs 680. What is the marked price of the article?

DP CONSTABLE 17/11/2023 (Shift- 02)

(a) Rs 2,000 (b) Rs 1,000
(c) Rs 1,500 (d) Rs 3,000

Join Telegram Maths by Aditya ranjan

इस Chapter का पूरा वीडियो Solution देखने के लिए नीचे click करें Click here

9. बलवेंद्र पहले 9% और 4% की दो क्रमिक छूट प्रदान करता है और फिर वह सीसीटीवी कैमरे की बिक्री पर 268 रुपये की नकद छूट भी प्रदान करता है। यदि सीसीटीवी कैमरे का अंकित मूल्य 5,000 रुपये है, तो ग्राहक के लिए सीसीटीवी कैमरे का अंतिम मूल्य क्या है?

Balvendra offers two successive discounts of 9% and 4% first and then he also provides a cash discount of Rs.268 on the sale of a CCTV camera. If the marked price of the CCTV camera is Rs.5,000, what is the final price of the CCTV camera for a customer?

SSC GD 07/02/2023 (Shift-01)

(a) Rs. 4,000 (b) Rs. 4,368
(c) Rs. 4,100 (d) Rs. 4,636

10. एक डीलर 85,000 रुपये पर सूचीबद्ध एक पुरानी कार खरीदता है और उसे 20% और 10% की क्रमिक छूट मिलती है। वह इसकी मरम्मत पर 3,800 रुपये खर्च करता है और इसे 20% के लाभ पर बेचता है। कार का विक्रय मूल्य ज्ञात कीजिए।

A dealer buys an old car listed at Rs. 85,000 and gets successive discounts of 20% and 10%. He spends Rs. 3,800 on its repairs and sells it at a profit of 20%. Find the selling price of the car.

SSC GD 06/02/2023 (Shift-01)

(a) Rs.80,000 (b) Rs.78,000
(c) Rs.75,000 (d) Rs.1,00,000

11. 5,000 रुपये पर 30% की छूट और 17% और 13% की दो क्रमिक छूटों के बीच का अंतर ..... है।

The difference between a discount of 30% and two successive discounts of 17% and13% on Rs.5,000 is _____.

SSC GD 27/01/2023 (Shift-02)

(a) Rs.110.50 (b) Rs.1,389.50
(c) Rs.850.00 (d) Rs.539.50

12. 7,500 रुपये के अंकित मूल्य वाली एक वस्तु पर दो क्रमागत छूटें दी गईं, जिनमें से पहली 10% थी। अंत में, इसे 5,805 रुपये में बेचा गया। दूसरी छूट कितने प्रतिशत थी?

Two successive discounts, with the first being 10%, were given on an article having the marked price of Rs. 7,500. Finally, it was sold for Rs. 5,805. What percent was the second discount?

SSC GD 17/11/2021 (Shift-03)

(a) 16% (b) 15%
(c) 14% (d) 12%

13. एक मशीन को 30,000 रुपये के अंकित मूल्य पर 16% व्यापार छूट की पेशकश की गई थी। कुछ नकद छूट के बाद, मशीन 23,184 रुपये में बेची गई। नकद छूट है:

A machine was offered a 16% trade discount on the marked price of Rs 30,000. After some cash discount, the machine was sold for Rs 23,184. The cash discount is:

DP CONSTABLE 20/11/2023 (Shift- 02)

(a) 10 % (b) 9 %
(c) 6 % (d) 8 %

14. एक वस्तु का सूची मूल्य 1,200 रुपये है। यदि यह 10%, 8% और 5% की छूट श्रृंखला पर उपलब्ध है, तो वस्तु का विक्रय मूल्य है

The list price of an article is Rs. 1,200. If it acaolable on a discount series of 10%, 8% and 5% the selling price of the article is:

DPHC AWO/TPO 28/10/2022 (Shift-01)

(a) Rs.1012.76 (b) Rs.993.60
(c) Rs.1,080.00 (d) Rs.943.92

15. एक वस्तु का अंकित मूल्य 550रु. है। इसके अंकित मूल्य पर 15%, x% और 20% की तीन क्रमिक छूट देने के बाद इसे 317.90रु. में बेचा जाता है। यदि इसे $2x$% की एकल छूट पर बेचा जाता है, तो इसका विक्रय मूल्य (रु. में) कितना होगा?

The marked price of an article is Rs.550. It is sold for Rs. 317.90 after giving three successive discounts of 15%, x% and 20% on its marked price. What will be its selling price (in Rs.) if it is sold at a single discount of $2x$%?

SSC GD 17/11/2021 (Shift-01)

(a) 484 (b) 385
(c) 495 (d) 440

16. एक विक्रेता एक वस्तु की खरीद पर 10% और 20% की व्यापार छूट देता है जिसका अंकित मूल्य 500 रुपये है। दूसरा विक्रेता उसी वस्तु पर 30% की छूट देता है। उनके विक्रय मूल्य (रुपये में) के बीच क्या अंतर है?

A vendor gives a trade discount of 10% and 20% on the purchase of an article whose marked price is Rs 500. Another vendor gives 30% discount on the same article. What is the difference between their selling prices (in Rs)?

DP CONSTABLE 21/11/2023 (Shift- 01)

(a) 10 (b) 11
(c) 12 (d) 15

Join Telegram Maths by Aditya Ranjan

इस Chapter का पूरा वीडियो Solution देखने के लिए नीचे click करें Click here

17. एक किताब 20%, 30% और 10% की तीन क्रमिक छूट पर बेची जाती है। प्रतिशत में शुद्ध छूट है:

A book is sold at three successive discounts of 20%, 30% and 10%. The net discount in percentage is:

DP CONSTABLE 28/11/2023 (Shift- 01)

(a) 49.60% (b) 60%
(c) 37.60% (d) 47.60%

18. 10%, 15% और 20% की क्रमिक छूट की राशि एक एकल छूट है:

Successive discounts of 10%, 15% and 20% amount to a single discount is:

SSC GD 27/01/2023 (Shift-04)

(a) 38.8% (b) 35.8%
(c) 39.7% (d) 33.7%

19. 20%, 5% और 2% की तीन क्रमिक छूटों के बराबर एक एकल छूट है:

A single discount equivalent to three successive discounts of 20%, 5% and 2% is:

SSC GD 24/01/2023 (Shift-02)

(a) 25.25% (b) 26.52%
(c) 27% (d) 25.52%

20. 12% की छूट देने के बाद भी, एक वस्तु 10% के लाभ पर बेची गई। लागत मूल्य से अंकित मूल्य कितना प्रतिशत अधिक था?

Even after giving a discount of 12%, an article was sold at a profit of 10%. By what percentage the marked price was more than the cost price?

UP ASI 22/12/2018

(a) 30% (b) 25%
(c) 22% (d) 11.36%

21. 16% की छूट देने के बाद 16% का लाभ अर्जित करने के लिए एक दुकानदार को 210 रु. क्रय मूल्य की वस्तु का अंकित मूल्य कितना रखना चाहिए?

What should be the marked price of an article of cost price of Rs. 210 for a shopkeeper to make a profit of 16% after giving a discount of 16% ?

SSC GD 25/11/2021 (Shift-02)

(a) Rs. 290 (b) Rs. 270
(c) Rs. 210 (d) Rs.250

22. मीरा ने 10% की छूट देने के बाद एक बैग बेचकर 5% का लाभ कमाया। यदि बैग का अंकित मूल्य 1,050 रुपये है, तो उसका लागत मूल्य ज्ञात कीजिए।

Meera made a profit of 5% by selling a bag after offering a discount of 10%. If the marked price of bag is Rs 1,050, find its cost price.

DP CONSTABLE 15/11/2023 (Shift- 01)

(a) Rs 850 (b) Rs 900
(c) Rs 1,000 (d) Rs 508

23. एक वस्तु की चिह्नित कीमत 3,675 रुपये थी। विक्रेता ने अपनी बिक्री पर 12% की छूट की पेशकश की और परिणामस्वरूप 2% का नुकसान हुआ। कमोडिटी की लागत मूल्य (रुपये में) क्या था?

The marked price of a commodity was Rs 3,675. The seller offered a discount of 12% on its sale and incurred a loss of 2% as a consequence. What was the cost price (in Rs) of the commodity?

DP CONSTABLE 03/12/2023 (Shift- 03)

(a) 3300 (b) 3280
(c) 3350 (d) 3275

24. एक कंपनी तीन प्रकार की क्रमिक छूट प्रदान करती है, पहला प्रस्ताव 25% और 5%, दूसरा प्रस्ताव 20% और 10%, तीसरा प्रस्ताव 15% और 15% ग्राहक के लिए कौन सा ऑफर सबसे अच्छा है?

A company offers three types of successive discounts: First offer: 25% and 5%, Second offer: 20% and 10%, Third offer: 15% and 15%. Which offer is the best for a customer?

SSC GD 11/01/2023 (Shift-02)

(a) All are equally good
सभी समान रूप से अच्छे हैं
(b) Third offer/तीसरा प्रस्ताव
(c) First offer/पहला प्रस्ताव
(d) Second offer/दूसरा प्रस्ताव

25. एक कंपनी निम्नलिखित पेशकश करती है

A company offers the following:

I. 25% और 5% की क्रमिक छूट
Successive discounts of 25% and 5%
II. 20% और 10% की क्रमिक छूट
Successive discounts of 20% and 10%
III. 22% और 8% की क्रमिक छूट
Successive discounts of 22% and 8%

ग्रहक के लिए कौन सा ऑफर सबसे अच्छा है?

Which offer is the best for a castomer?

DPHC AWO/TPO 27/10/2022(Shift-01)

(a) All are equally good
(b) II
(c) I (d) III

26. रमेश को 800 रूपये के अंकित मूल्य वाली एक पुस्तक पर दो प्रस्ताव प्राप्त हो रहे थे। या तो 20% प्रत्येक की दो क्रमिक छूट, या 30% और 10% की दो क्रमिक छूट। यदि रमेश ने दूसरी योजना से बेहतर योजना चुनी तो उसने कितनी अधिक बचत की होगी?

Join Telegram Maths by Aditya Ranjan

इस Chapter का पूरा वीडियो Solution देखने के लिए नीचे click करें Click here

Ramesh was receiving two offers on a book with a marked price of Rs. 800. Either two successive discounts of 20% each, or two successive discounts of 30% and 10%. How much more must Ramesh have saved if he chose the superior scheme over the other?

SSC GD 07/02/2023 (Shift-02)

(a) Rs. 6 (b) Rs. 8
(c) Rs. 16 (d) Rs. 20

27. '5 खरीदें 3 मुफ्त पाएं' पर छूट प्रतिशत क्या है?

What is the discount percentage on 'Buy 5 Get 3 Free'?

SSC GD 16/01/2023 (Shift-02)

(a) 39.25% (b) 36.5%
(c) 35.5% (d) 37.5%

28. 20 चूड़ियाँ खरीदने पर रिया को 5 चूड़ियाँ मुफ्त मिलती हैं। रिया को मिलने वाला छूट प्रतिशत क्या है?

On buying 20 bangles, Riya gets 5 bangles free of cost. What is the discount percentage that Riya gets?

SSC GD 27/01/2023 (Shift-01)

(a) 10% (b) 20%
(c) 15% (d) 25%

29. एक कंपनी विभिन्न प्रकार की छूट योजनाएँ प्रदान करती है।

A company offers different types of discounts schemes.

(i) 10% और 20% की दो क्रमिक छूट

Two successive discounts of 10% & 20%

(ii) 1 खरीदें 1 मुफ्त पाएं/Buy 1 get 1 free

(iii) 5 खरीदें 3 मुफ्त पाएं/Buy 5 get 3 free

(iv) 5 खरीदो 6 पाओ/Buy 5 get 6

किस योजना में न्यूनतम छूट प्रतिशत है?

Which scheme has the minimum discount percentage?

SSC GD 24/01/2023 (Shift-03)

(a) (iv) (b) (iii)
(c) (i) (d) (ii)

30. एक स्टोर अपने सामान बेचने के लिए निम्नलिखित तीन योजनाओं की घोषणा करता है। इनमें से कौन खरीदार को अधिकतम छूट देता है?

A store announces the following three schemes to sell its articles. Which of these gives the maximum discount to the buyer?

A. 20% और 24% की दो क्रमिक छूट

Two successive discounts of 20% & 24%

B. 5 खरीदें 3 मुफ्त पाएं/Buy 5 get 3 free

C. 13 खरीदें 7 मुफ्त पाएं/Buy 13 get 7 free

SSC GD 16/01/2023 (Shift-01)

(a) All are equal (b) B
(c) C (d) A

ANSWER KEY

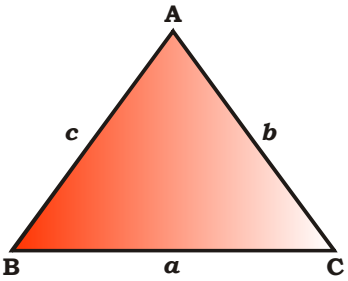
1.(c)	2.(b)	3.(c)	4.(b)	5.(b)	6.(a)	7.(a)	8.(b)	9.(c)	10.(b)
11.(a)	12.(c)	13.(d)	14.(d)	15.(b)	16.(a)	17.(a)	18.(a)	19.(d)	20.(b)
21.(a)	22.(b)	23.(a)	24.(c)	25.(c)	26.(b)	27.(d)	28.(b)	29.(a)	30.(d)

Join Telegram Maths by Aditya Ranjan

इस Chapter का पूरा वीडियो Solution देखने के लिए नीचे click करें Click here



Triangle/त्रिभुज



(a) परिमाप/Perimeter = $a + b + c$

(b) अर्द्ध-परिमाप/Semi-perimeter (s)

$$= \frac{a+b+c}{2}$$

It is denoted by s.

(c) क्षेत्रफल : त्रिभुज का क्षेत्रफल Δ द्वारा प्रदर्शित किया जाता है और निम्नलिखित पाँच विधियों द्वारा ज्ञात किया जा सकता है।

Area : The area of a triangle is denoted by the symbol Δ and can be calculated by the following five methods:

(i) क्षेत्रफल/Area= $\sqrt{s(s-a)(s-b)(s-c)}$

1. एक त्रिभुज का क्षेत्रफल ("सेमी^{2}" में) जिसकी भुजाएँ 24 सेमी, 17 सेमी और 9 सेमी हैं, क्या है?

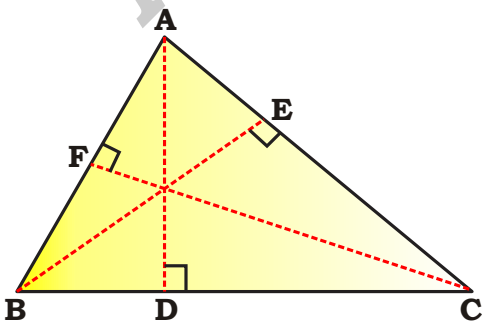
What is the area of a triangle (in "cm^2") having sides of length 24 cm, 17 cm and 9 cm?

DP CONSTABLE 14/11/2023 (Shift- 02)

(a) $40\sqrt{2}$ (b) $35\sqrt{2}$

(c) $20\sqrt{2}$ (d) $40\sqrt{2}$

(ii)



क्षेत्रफल = $\frac{1}{2}$ × भुजा × संगत ऊँचाई

Area = $\frac{1}{2}$ × side × corresponding height

$$\Delta = \frac{1}{2} \times BC \times AD = \frac{1}{2} \times AC \times BE = \frac{1}{2} \times AB \times CF$$

2. एक त्रिभुज का क्षेत्रफल 182 सेमी^{2} है और इसकी एक भुजा की लंबाई 28 सेमी है। त्रिभुज की इस भुजा पर विपरीत शीर्ष से खींचे गए लंब रेखा खंड की लंबाई (सेमी में) क्या है?

The area of a triangle is 182 cm^2 and the length of one of its sides is 28 cm. What is the length of the perpendicular line segment drawn to this side of the triangle from the opposite vertex (in cm)?

DP CONSTABLE 29/11/2023 (Shift- 02)

(a) 12 (b) 13

(c) 14 (d) 6.5

3. यदि किसी त्रिभुज का आधार L सेमी है, ऊंचाई (4L+7) सेमी है और आधार और ऊंचाई का योग 37 सेमी है, तो त्रिभुज का क्षेत्रफल ज्ञात करें।

If the base of a triangle is L cm, height is (4L+7) cm and sum of the base and height is 37 cm, then find the area of the triangle.

DP CONSTABLE 24/11/2023 (Shift- 01)

(a) 75 cm^2 (b) 82 cm^2

(c) 105 cm^2 (d) 93 cm^2

4. पहले त्रिभुज का क्षेत्र 420 सेमी^{2} है और इसका आधार 60 सेमी है, जबकि, दूसरे त्रिभुज का क्षेत्र 1500 सेमी^{2} है और इसका आधार 7.5 सेमी है। दूसरे त्रिभुज के पहले त्रिभुज की ऊंचाई का अनुपात क्या होगा?

Area of the first triangle is 420 cm^2 and its base is 60 cm, whereas, area of the second triangle is 1500 cm^2 and its base is 7.5 cm. What will be the ratio of the height of the first triangle to that of the second triangle?

DP CONSTABLE 02/12/2023 (Shift- 02)

(a) 6 : 325 (b) 7 : 250

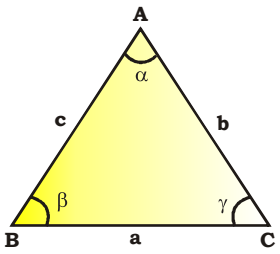
(c) 5 : 240 (d) 7 : 200

Join Telegram Maths by Aditya ranjan

इस Chapter का पूरा वीडियो Solution देखने के लिए नीचे click करें Click here

(iii) त्रिभुज का क्षेत्रफल जब उसकी दो भुजाएँ और उनके बीच का कोण दिया गया हो –

Area of triangle when two of its side and angle between them is given –



$$\text{Area} = \frac{1}{2} \times bc \sin\alpha = \frac{1}{2} \times ca \sin\beta = \frac{1}{2} \times ab \sin\gamma$$

5. किसी ΔABC में $\angle A = 60°$, AB = 4 सेमी, AC = 5 सेमी है। ΔABC का क्षेत्रफल ज्ञात करें।

In a ΔABC, $\angle A = 60°$, AB = 4 cm, AC = 5 cm, find the area of the ΔABC.

(a) $4\sqrt{3}$ cm² (b) $5\sqrt{3}$ cm²

(c) 5 cm² (d) $10\sqrt{3}$ cm²

(iii) यदि त्रिभुज का परिमाप और अंत:त्रिज्या दी गई हो तो त्रिभुज का क्षेत्रफल

If perimeter and in-radius are given then the area of triangle.

= (अंत:त्रिज्या) In-radius × (अर्द्धपरिमाप) Semi-perimeter

6. **The in-radius of a triangle is 8 cm and the sum of the lengths of its sides is 60 cm. The area of the triangle (in cm²) is:**

एक त्रिभुज की अंत:त्रिज्या 8 सेमी है और इसकी भुजाओं की लंबाई का योग 60 सेमी है। त्रिभुज का क्षेत्रफल (सेमी² में) है:

SSC GD 27/01/2023 (Shift-01)

(a) 160 (b) 140

(c) 240 (d) 260

7. एक त्रिभुज की अंत:त्रिज्या 7 सेमी है और इसका क्षेत्रफल 343 सेमी² है। त्रिभुज का परिमाप है

The inradius of a triangle is 7 cm and its area is 343 cm². The perimeter of the triangle is

DP CONSTABLE 14/11/2023 (Shift- 03)

(a) 98 cm (b) 49 cm

(c) 68 cm (d) 88 cm

(iv) यदि त्रिभुज की तीनों भुजाएँ तथा परित्रिज्या दी गई हो तो त्रिभुज का क्षेत्रफल

If three sides and Circumradius are given then the area of triangle.

$$= \frac{abc}{4 \times (\text{परित्रिज्या}) \text{ Circum-radius}}$$

8. ΔABC में AB = 17 सेमी, AC = 9 सेमी, AD = 3 सेमी AD भुजा BC पर लम्ब है। त्रिभुज की परित्रिज्या ज्ञात कीजिए।

In a ΔABC, AB = 17 cm, AC = 9 cm, AD is perpendicular on BC and AD = 3cm. Find the circum radius of this triangle.

(a) 25.5 cm (b) 17.5 cm

(c) 18.5 cm (d) 24.5 cm

- यदि किसी त्रिभुज की तीन माध्यिकाएँ – m_a, m_b, m_c दी गई हैं

If three medians of a triangle – m_a, m_b, m_c are given

$$\text{Area } \Delta = \frac{4}{3}\sqrt{S_m(S_m - m_a)(S_m - m_b)(S_m - m_c)}$$

$$\text{Where, } S_m = \frac{m_a + m_b + m_c}{2}$$

9. उस त्रिभुज का क्षेत्रफल ज्ञात कीजिए जिसकी माध्यिकाओं की लंबाई 6, 5 और 5 है।

Find the area of the triangle whose medians are 6, 5 and 5.

(a) 12 (b) 16

(c) 15 (d) 18

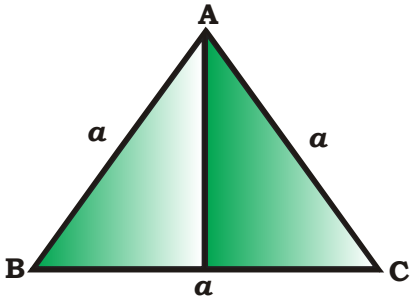
10. उस त्रिभुज का क्षेत्रफल ज्ञात कीजिए जिसकी माध्यिकाओं की लंबाई 18, 24 और 30 है।

Find the area of triangle whose length of the median, 18, 24, 30.

(a) 252 (b) 144

(c) 288 (d) 256

Equilateral Triangle/समबाहु त्रिभुज



(i) परिमाप/Perimeter = 3a

(ii) अर्द्धपरिमाप/Semi-perimeter (s) = $\frac{3a}{2}$

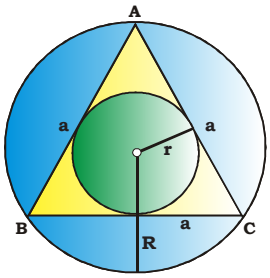
(iii) ऊंचाई/Height (*h*) = $\frac{\sqrt{3}a}{2}$

(iv) क्षेत्रफल/Area = $\frac{\sqrt{3}}{4}a^2 = \frac{h^2}{\sqrt{3}}$

Join Telegram Maths by Aditya Ranjan

इस Chapter का पूरा वीडियो Solution देखने के लिए नीचे click करें Click here

(v)



(a) अन्तः त्रिज्या/In-radius (r) = $\frac{a}{2\sqrt{3}} = \frac{h}{3}$

(b) अन्तः वृत्त का क्षेत्रफल /Area of the incircle= $\frac{\pi a^2}{12}$

(c) परित्रिज्या/Circum-radius(R) = $\frac{a}{\sqrt{3}}$

(d) परिवृत्त का क्षेत्रफल/Area of circum-circle = $\frac{\pi a^2}{3}$

(e) $\frac{\text{Radius of in-circle/अन्तः वृत्त की त्रिज्या (r)}}{\text{Radius of circum-circle/परिवृत्त की त्रिज्या (R)}} = \frac{1}{2}$

(f) $\frac{\text{Area of in-circle/अन्तः वृत्त का क्षेत्रफल}}{\text{Area of circum-circle/परिवृत्त का क्षेत्रफल}} = \frac{1}{4}$

(g) The ratio of r : a : R = $1 : 2\sqrt{3} : 2$

11. यदि एक समबाहु त्रिभुज का आधार 8 सेमी है, तो उसका क्षेत्रफल ज्ञात कीजिए।

If the base of an equilateral triangle is 8 cm, then find its area.

DPHC AWO/TPO 27/10/2022 (Shift-01)

(a) $16\sqrt{3}$ cm² (b) $8\sqrt{3}$ cm²

(c) $16\sqrt{2}$ cm² (d) $8\sqrt{2}$ cm²

12. एक समबाहु त्रिभुज का परिमाप $36\sqrt{3}$ सेमी है। तो उसकी ऊंचाई ज्ञात कीजिए।

The perimeter of an equilateral triangle is $36\sqrt{3}$ cm then find his height.

SSC GD 16/11/2021 (Shift-01)

(a) 18 cm (b) 6 cm

(c) 9 cm (d) 10 cm

13. एक समबाहु त्रिभुज की एक भुजा की लंबाई 21 सेमी है। समबाहु त्रिभुज के परिवृत्त का क्षेत्रफल लगभग कितना होगा?

The length of a side of an equilateral triangle is 21 cm. What would be the approximate area of the circumcircle of the equilateral triangle.

$\left[\text{Use } \pi = \frac{22}{7}\right]$

UP Constable 19/06/2018 (Shift-2)

(a) $154\sqrt{3}$ वर्ग सेमी

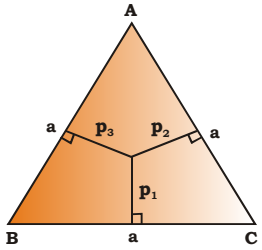
(b) $462\sqrt{3}$ वर्ग सेमी

(c) 462 वर्ग सेमी

(d) 484 वर्ग सेमी

(vi) यदि किसी समबाहु त्रिभुज के अंदर किसी बिन्दु से इसकी भुजाओं पर डाले गए लंबों की लंबाई P_1, P_2 और P_3 हो, तो

If P_1, P_2 and P_3 are the lengths of the perpendiculars drawn from a point inside an equilateral triangle to its sides then,



(a) $P_1 + P_2 + P_3 = \frac{\sqrt{3}a}{2}$ = h (height/ऊंचाई)

$a = \frac{2}{\sqrt{3}}(P_1 + P_2 + P_3)$

(b) समबाहु त्रिभुज का क्षेत्रफल/Area of the equilateral triangle

$= \frac{(P_1 + P_2 + P_3)^2}{\sqrt{3}}$

14. यदि किसी समबाहु त्रिभुज के अन्दर स्थित किसी बिंदु से त्रिभुज की भुजाओं पर खींचे गये लम्ब की लम्बाइयां 4 सेमी, 5 सेमी और 6 सेमी हो, तो त्रिभुज का क्षेत्रफल ज्ञात करें।

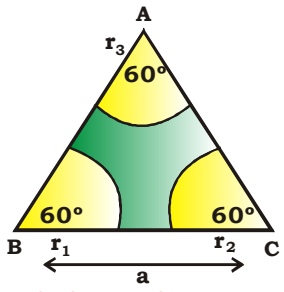
If the length of the three perpendiculars from a point in the interior of an equilateral triangle to the sides are 4 cm, 5 cm and 6 cm, then find the area of the triangle.

(a) $50\sqrt{3}$ cm² (b) $75\sqrt{3}$ cm²

(c) 225 cm² (d) 100 cm²

- 'a' सेमी भुजा के समबाहु त्रिभुजाकार खेत के प्रत्येक कोने पर r_1, r_2 तथा r_3 सेमी लम्बाई की रस्सियों से 3 गायों को बांधा जाता है तो

If 3 cows are tied to each corner of an equilateral triangular field of side 'a' cm with ropes of lengths r_1, r_2 and r_3 cm, then



गायों द्वारा चरे गये क्षेत्र का क्षेत्रफल:

Join Telegram Maths by Aditya ranjan

इस Chapter का पूरा वीडियो Solution देखने के लिए नीचे click करें Click here

The area of grazed by the cows:

$= \frac{\pi}{6}(r_1^2 + r_2^2 + r_3^2)$

गायों द्वारा नहीं चरे गए क्षेत्र का क्षेत्रफल:

The area ungrazed by the cows:

$= \frac{\sqrt{3}a^2}{4} - \frac{\pi}{6}(r_1^2 + r_2^2 + r_3^2)$

15. एक त्रिभुजाकार मैदान के तीनों कोनों पर तीन घोड़े बांधे गए हैं, प्रत्येक को बांधने के लिए 7 मीटर लंबी रस्सी का उपयोग किया गया है, घोड़ों द्वारा चरे गए कुल स्थान का क्षेत्रफल ज्ञात कीजिए।

Three horses are tied at the three corners of a triangular field, 7 m long rope is used to tie each, find the area of the total space occupied by the horses.

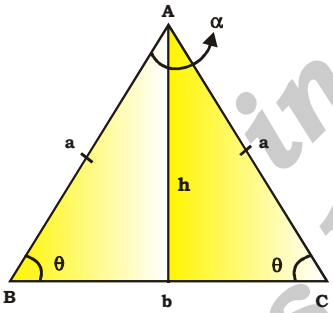
SSC GD 25/11/2021 (Shift-02)

(a) 46 m^2 (b) 58 m^2
(c) 70 m^2 (d) 77 m^2

Isosceles Triangle/समद्विबाहु त्रिभुज

यदि ABC एक समद्विबाहु त्रिभुज इस प्रकार हो कि AB = AC = a और BC = b है, तो

If ABC be an isosceles triangle such that AB = AC = a and BC = b, then



(i) भुजा/Side AB = AC = a

(ii) परिमाप/Perimeter = 2a + b

(iii) क्षेत्रफल/Area $= \frac{b}{4}\sqrt{4a^2 - b^2} = \frac{1}{2}a^2 \sin\alpha$

(iv) ऊँचाई/Height $= \sqrt{a^2 - \frac{b^2}{4}} = \frac{\sqrt{4a^2 - b^2}}{2} = \frac{a^2}{2R}$

(v) परित्रिज्या /Circum radius (R) $= \frac{a^2}{\sqrt{4a^2 - b^2}}$

(vi) आधार/Base $= \frac{a}{R}\sqrt{(2R+a)(2R-a)}$

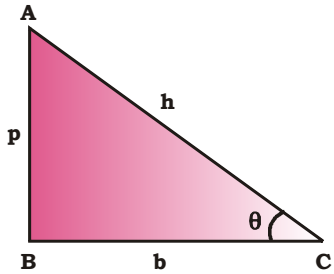
16. 85 मीटर 85 मीटर और 154 मीटर भुजाओं वाले एक त्रिभुजाकार मैदान का क्षेत्रफल (मीटर² में) कितना होगा?

What is the area (in m^2) of a triangular field of sides 85 m, 85m and 154 m?

SSC GD 18/11/2021 (Shift-01)

(a) 2772 (b) 2868
(c) 2872 (d) 2768

Right-Angled Triangle/समकोण त्रिभुज



(i) $p^2 + b^2 = h^2$ i.e. $AB^2 + BC^2 = AC^2$

(ii) $p = \sqrt{h^2 - b^2}, b = \sqrt{h^2 - p^2}, h = \sqrt{p^2 + b^2}$

(iii) परिमाप /Perimeter= p + b + h

(iv) त्रिभुज का क्षेत्रफल /Area of triangle $= \frac{1}{2} \times p \times b$

17. उस त्रिभुज का क्षेत्रफल क्या है जिसकी भुजाएँ 9 सेमी, 40 सेमी और 41 सेमी हैं?

What is the area of a triangle whose sides are of lengths 9 cm, 40 cm and 41 cm?

DP CONSTABLE 28/11/2023 (Shift- 01)

(a) 180 cm^2 (b) 160 cm^2
(c) 170 cm^2 (d) 210 cm^2

18. एक समकोण त्रिभुज की भुजाओं की लंबाई का अनुपात 5 : 12 : 13 है और इसका परिमाप 90 सेमी है। त्रिभुज का क्षेत्रफल (सेमी² में) ज्ञात कीजिए।

The ratio of the lengths of the sides of a right angled triangle is 5 : 12 : 13 and its perimeter is 90 cm. Find the area (in cm^2) of the triangle.

SSC GD 16/11/2021 (Shift-03)

(a) 702
(b) 270
(c) 780
(d) 540

19. एक समद्विबाहु समकोण त्रिभुज में कर्ण की लंबाई 10 इकाई है। त्रिभुज का क्षेत्रफल (वर्ग इकाइयों में) क्या है?

An isosceles right-angled triangle has hypotenuse length as 10 units. What is the area of the triangle (in square units)?

DP CONSTABLE 20/11/2023 (Shift- 03)

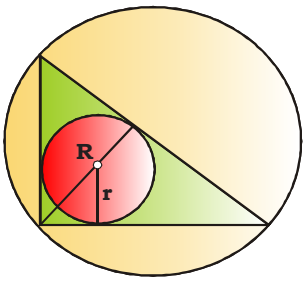
(a) $50\sqrt{2}$ (b) 25
(c) $25\sqrt{2}$ (d) 50

Join Telegram Maths by Aditya Ranjan

इस Chapter का पूरा वीडियो Solution देखने के लिए नीचे click करें Click here

चित्रानुसार बाह्य वृत्त और अंत: वृत्त की त्रिज्याएं

According to figure radius of circum circle and incircle



(v) अंत: त्रिज्या /Inradius (r)

$$= \frac{p+b-h}{2} \text{ 'or' } \left[\frac{\text{Perpendicular} + \text{Base} - \text{Hypotenuse}}{2}\right]$$

(vi) बाह्य त्रिज्या/Circumradius (R)

$$= \frac{h}{2} \text{ 'or' } \left[\frac{\text{Hypotenuse}}{2}\right]$$

20. यदि एक त्रिभुज की भुजाएं 21 सेमी, 35 सेमी और 28 सेमी हैं, तो इसकी अंत: त्रिज्या की माप कितनी है? (सेमी में)

If the sides of a triangle are 21 cm, 35cm and 28 cm, then what is the measure of its in–radius? (in cm)

SSC GD 16/11/2021 (Shift-02)

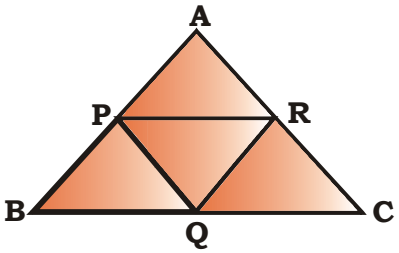
(a) 21 cm **(b) 7 cm**
(c) 9 cm **(d) 8 cm**

- भुजाओं के मध्य-बिंदुओं को मिलाने से बने त्रिभुज का परिमाप और क्षेत्रफल क्रमश: मूल परिमाप का आधार और मूल क्षेत्रफल का एक-चौथाई होगा।

The perimeter and the area of a triangle made by joining the mid-points of the sides will be half of original perimeter and one-fourth of the original area respectively.

यदि **P, Q** और **R** क्रमश: भुजाओं **AB, BC** और **AC** के मध्य बिन्दु हो, तो

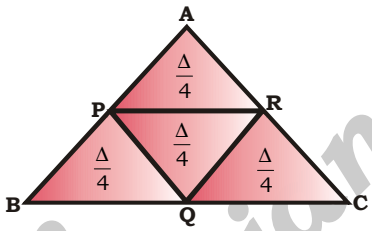
If P, Q and R be the mid-point of AB, BC and AC, respectively, then



(a) ΔPQR का परिमाप = $\frac{1}{2}$ × ΔABC का परिमाप

The perimeter of ΔPQR = $\frac{1}{2}$ × Perimeter of ΔABC

(b) If the area of ΔABC is Δ, then



21. एक त्रिभुज की भुजाएँ 5 सेमी, 12 सेमी और 13 सेमी हैं। त्रिभुज की भुजाओं के मध्य-बिंदुओं को मिलाने से बने त्रिभुज का क्षेत्रफल (सेमी^{2} में) है:

The sides of a triangle are 5 cm, 12 cm and 13 cm. The area (in cm^2) of the triangle formed by joining the mid-points of the sides of the triangle is:

SSC GD 08/02/2023 (Shift-03)

(a) 7.5 cm^2 **(b) 21.5 cm^2**
(c) 15 cm^2 **(d) 30 cm^2**

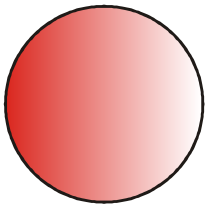
22. **ABC** एक समबाहु त्रिभुज है, जिसकी भुजाएँ 4 सेमी की हैं। यदि भुजाओं **AB, BC, CA** के मध्य बिंदु क्रमश: **P, Q, R** हैं, तो **PQR** त्रिभुज का क्षेत्रफल क्या होगा?

ABC is an equilateral triangle of side 4 cm. If P, Q and R are the mid points of the sides AB, BC and CA respectively, then what would be the area of triangle PQR?

UP JAIL Police 2020

(a) $\frac{\sqrt{3}}{2}$ वर्ग सेमी **(b)** $\sqrt{3}$ वर्ग सेमी
(c) $2\sqrt{3}$ वर्ग सेमी **(d)** $3\sqrt{3}$ वर्ग सेमी

Circle/वृत्त



(i) (वृत्त का क्षेत्रफल) **Area of Circle** = πr^2

(ii) (वृत्त की परिधि) **Circumference of circle** = $2\pi r$

(iii) (अर्द्धवृत्त का क्षेत्रफल) **Area of Semi-circle** = $\frac{\pi r^2}{2}$

(iv) (अर्द्धवृत्त की परिधि) **Circumference of Semi-circle** = $\pi r + 2r$

Join Telegram Maths by Aditya Ranjan

इस Chapter का पूरा वीडियो Solution देखने के लिए नीचे click करें Click here

23. किसी वृत्त के व्यास को दुगुना किया गया। उसका क्षेत्रफल कितना बढ़ जाएगा?

The diameter of a circle is doubled. By how much does the area increase?

UP Constable 27/01/2019 (Shift-1)

(a) 2 गुना/2 times

(b) 4 गुना/4 times

(c) 8 गुना/8 times

(d) 16 गुना/16 times

24. एक वृत्ताकार बगीचे की परिधि 506 मीटर है। 14 रु./मीटर² की दर से इसे समतल करने की लागत (रु. में) कितनी होगी?

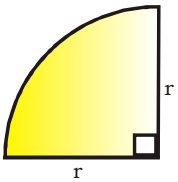
The circumference of a circular garden is 506 m. What will be the cost (in Rs.) of leveling it at the rate of Rs.14/m²? (Where, $\pi = \frac{22}{7}$)

SSC GD 22/11/2021 (Shift-01)

(a) 312581 **(b)** 285131

(c) 251831 **(d)** 218531

- **Quadrant/चतुर्थांश**

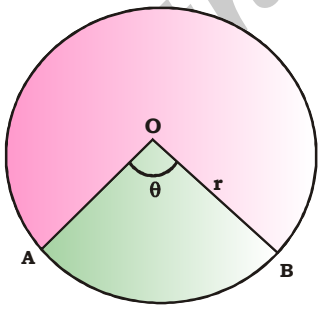


(i) (वृत्त के चतुर्थांश का क्षेत्रफल) **Area of quadrant of circle**

$$= \frac{1}{4}\pi r^2$$

(ii) (वृत्त के चतुर्थांश का परिधि) **Circumference of quadrant of circle** $= \frac{\pi r}{2} + 2r$

- **Sector/त्रिज्यखंड**



(i) चाप **AB** की लंबाई **/Length of the Arc AB (*l*)**

$$= \frac{2\pi r\theta}{360^\circ}$$

(ii) त्रिज्यखंड का क्षेत्रफल**/Area of Sector** $= \frac{1}{2} lr$

(iii) त्रिज्यखंड का क्षेत्रफल**/Area of Sector** $= \frac{\theta \times \pi r^2}{360^\circ}$

25. उस त्रिज्यखंड का क्षेत्रफल ज्ञात कीजिए जिसकी चाप की लंबाई 22 सेमी है जो वृत्त के केंद्र पर 60° का कोण बनाता है?

Find the area of a sector having the arc length 22 cm that subtends an angle 60° at the centre of the circle?

$$\left(\text{use } \pi = \frac{22}{7}\right)$$

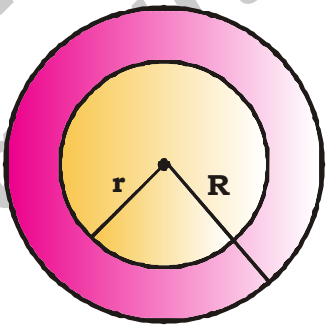
DPHC AWO/TPO 28/10/2022 (Shift-03)

(a) 324 cm² **(b)** 321 cm²

(c) 231 cm² **(d)** 234 cm²

- (दो संकेन्द्रीय वृत्तों द्वारा घेरा गया क्षेत्रफल)

Area enclosed by two concentric circle



यदि **R** और **r** दो संकेन्द्रीय वृत्तों की त्रिज्याएँ हैं, तो

If R and r are radii of two concentric circles, then

(i) दो वृत्तों द्वारा घेरा गया क्षेत्रफल **Area enclosed by two circle** $= \pi (R + r)(R - r)$

(ii) रास्ते की चौड़ाई**/Width of path**

$R - r =$

$$\frac{\text{outer circumference} - \text{inner circumference}}{2\pi}$$

26. वृत्ताकार प्लेट की परिधि 440 मीटर है। इसके परितः 5 मीटर चौड़ा वृत्ताकार पथ है। पथ का क्षेत्रफल (मीटर² में, $\pi = \frac{22}{7}$ मानते हुए) लगभग कितना होगा?

The perimeter of a circular plot is 440m. There is a circular path 5 meters wide around it. What is the approximate area of the path (in m², assuming $\pi = \frac{22}{7}$) ?

SSC GD 25/11/2021 (Shift-03)

(a) 2121.4 **(b)** 2278.6

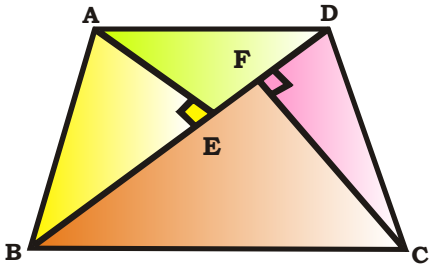
(c) 1822.9 **(d)** 1964.3

Join Telegram Maths by Aditya Ranjan

इस Chapter का पूरा वीडियो Solution देखने के लिए नीचे click करें Click here

Quadrilateral/चतुर्भुज

- चतुर्भुज का क्षेत्रफल/Area of quadrilateral



Area = $\frac{1}{2}$ × BD × AE + $\frac{1}{2}$ × BD × CF = $\frac{1}{2}$ × BD (AE + CF)

= $\frac{1}{2}$ × विकर्ण × (विकर्ण पर डाले गए लम्बों का योग)

= $\frac{1}{2}$ × diagonal × (sum of perpendicular dropped on it)

27. एक चतुर्भुज के विकर्ण की लंबाई 30 मीटर है और दो शीर्षों से विकर्ण पर लंबवत की लंबाई 15 मीटर और 25 मीटर है। चतुर्भुज का क्षेत्रफल ज्ञात करें।

The length of a diagonal of a quadrilateral is 30 m and length of the perpendiculars from two vertices to the diagonal are 15m and 25 m. Find the area of the quadrilateral.

DP CONSTABLE 28/11/2023 (Shift- 02)

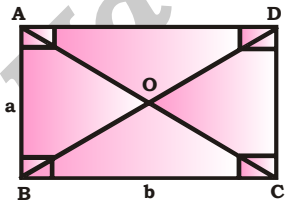
(a) 600 m^2 (b) 300 m^2
(c) 325 m^2 (d) 250 m^2

Rectangle/आयत

(i) AB = CD = a and BC = AD = b

(ii) AC = BD = $\sqrt{a^2+b^2}$

(iii) AO = OC = OB = OD = $\frac{\sqrt{a^2+b^2}}{2}$



(iv) Perimeter/परिमाप = 2(length/लम्बाई + breadth/चौड़ाई) = 2(a + b)

(v) Area/क्षेत्रफल = length/लम्बाई × breadth/चौड़ाई = ab

(vi) Area of ΔAOB/ΔAOB का क्षेत्रफल = Area of ΔDOC/ΔDOC का क्षेत्रफल

Area of ΔAOD/ΔAOD का क्षेत्रफल = Area of ΔBOC/ΔBOC का क्षेत्रफल = $\frac{ab}{4}$

28. किसी आयत की लंबाई तथा चौड़ाई का अनुपात 5 : 6 है तथा इसका क्षेत्रफल 6750 वर्ग सेमी है। आयत की लंबाई तथा क्षेत्रफल का अनुपात ज्ञात करें।

The ratio of the length and breadth of a rectangle is 5 : 6 and its area is 6750 cm^2. Find the ratio of the length to the area of the rectangle.

UP Constable 27/01/2019 (Shift-1)

(a) 1 : 80 (b) 1 : 100
(c) 1 : 84 (d) 1 : 90

29. एक आयताकार मैदान की लंबाई और चौड़ाई का अनुपात 3:2 है यदि मैदान का क्षेत्रफल 3456 वर्ग मीटर है, तो 3.50 रुपये प्रति वर्ग मीटर की दर से खेत की बाड़ लगाने की लागत क्या है?

The length and the breadth of a rectangular field are in the ratio 3: 2. If the area of the field is 3456 m^2, then what is the cost of fencing the field at the rate of Rs.3.50 per m?

DPHC AWO/TPO 28/10/2022 (Shift-02)

(a) Rs. 420 (b) Rs. 240
(c) Rs. 480 (d) Rs. 840

30. यदि किसी आयत की लंबाई और चौड़ाई को दोगुना किया जाता है, तो इसका परिमाप कितना हो जाएगा?

If the length and breadth of a rectangle are doubled, what will be its perimeter?

SSC GD 23/11/2021 (Shift-03)

(a) Three times/तीन गुना
(b) Four times/चार गुना
(c) Half/आधा
(d) Two times/दो गुना

31. जब एक तार को मोड़कर वृत्त बनाया जाता है तो यह 18634 सेमी^{2} का क्षेत्रफल घेरता है। इसी तार को एक आयत बनाने के लिए मोड़ा जाता है जिसकी भुजाएं 5 : 6 के अनुपात में हैं। आयत की छोटी भुजा की लंबाई (सेमी में) ज्ञात कीजिए। (जहाँ, $\pi = \frac{22}{7}$)

When a wire is bent into a circle, it occupies an area of 18634 cm^2. The same wire is bent to form a rectangle whose sides are in the ratio 5 : 6. Find the length (in cm) of the shorter side of the rectangle. (Where, $\pi = \frac{22}{7}$)

SSC GD 16/11/2021 (Shift-03)

Join Telegram Maths by Aditya ranjan

इस Chapter का पूरा वीडियो Solution देखने के लिए नीचे click करें Click here

(a) 132 (b) 100
(c) 110 (d) 154

32. आयत की लंबाई उसकी चौड़ाई से तीन गुना अधिक है। यदि इसकी लंबाई 7 सेमी कम कर दी जाए और चौड़ाई 7 सेमी बढ़ा दी जाए, तो इसका क्षेत्रफल 21 सेमी² बढ़ जाता है। पहले आयत की लंबाई है:

The length of the rectangle is three times its breadth. If its length is decreased by 7cm and breadth is increased by 7cm, its area is increased by 21cm². The length of the first rectangle is:

SSC GD 12/01/2023 (Shift-02)

(a) 21cm (b) 18cm
(c) 15cm (d) 12cm

33. 30 मीटर लंबे और 20 मीटर चौड़े एक आयताकार मैदान के 4 कोनों (प्रत्येक कोने पर एक) पर चार गायें बंधी हुई हैं। रस्सी की लंबाई 7 मीटर है. मैदान का वह क्षेत्रफल क्या है जिसे गायें नहीं चर सकतीं?

($\pi = \frac{22}{7}$ का प्रयोग करें)

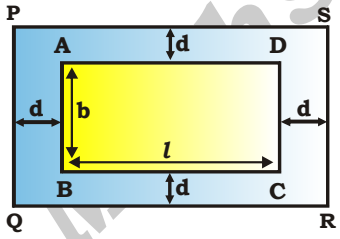
Four cows are tied at 4 corners (one at each corner) of a rectangular field of length 30 m and width 20m. The length of the rope is 7 m. What is the area of the field that cows cannot graze? (Use $\pi = \frac{22}{7}$)

SSC GD 23/01/2023 (Shift-04)

(a) 446 m² (b) 434 m²
(c) 424 m² (d) 414 m²

(i) आयत **ABCD** के परित: एक समान चौड़ाई ***d*** वाले रास्ते का क्षेत्रफल

Area of the path of uniform width *d* all around outside the rectangle ABCD



रास्ते का क्षेत्रफल /**Area of the path = 2d(l + b + 2d)**

34. 40 मी. लम्बे तथा 30 मी. चौड़े एक आयताकार मैदान के चारों ओर 2.5 मी. चौड़ा रास्ता है। 3.50 रुपये प्रति वर्ग मी. की दर से रास्ते पर घास लगवाने का खर्च क्या होगा ?

A rectangular field 40 m long and 30 m wide is surrounded by a path 2.5 m wide. What will be the cost of planting grass on the road at the rate of Rs.3.50 per square meter?

UP Constable 2009

(a) 1312.50 रु (b) 1000 रु
(c) 1012.50 रु (d) 1300 रु

35. 30 मीटर चौड़े और 90 मीटर लंबे किसी आयताकार तालाब के चारों ओर समान चौड़ाई वाला पैदल मार्ग बना है। यदि पैदल मार्ग का कुल क्षेत्रफल 2800 मीटर² है, तो पैदल मार्ग की चौड़ाई (मीटर में) कितनी होगी?

A rectangular pond 30 m wide and 90 m long is surrounded by a walkway of equal width. If the total area of the walkway is 2800 m², what will be the width (in m) of the walkway?

SSC GD 22/11/2021 (Shift-02)

(a) 5 (b) 20
(c) 10 (d) 15

36. एक आयताकार पार्क 110 मीटर लंबा और 70 मीटर चौड़ा है। दो क्रॉस पथ, जिनमें से प्रत्येक की चौड़ाई 6 मीटर है, भुजाओं के समानांतर निर्मित किया जाता है। यदि इन पथों के निर्माण की लागत 175 रु/मीटर² है, तो इन पथों के निर्माण की कुल लागत (रु. में) कितनी है?

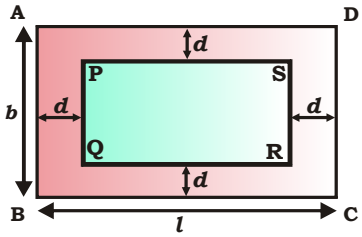
A rectangular park is 110m long and 70m wide. Two cross paths, each of width 6 m, are constructed parallel to the sides. If the cost of construction of these paths is Rs. 175/m², then what is the total cost (in Rs.) of construction of these paths?

SSC GD 23/11/2021 (Shift-01)

(a) 178250 (b) 182700
(c) 197200 (d) 187520

(ii) आयत **ABCD** के अंदर एक समान चौड़ाई ***d*** वाले रास्ते का क्षेत्रफल

Area of the path of uniform width '*d*' all around inside the rectangle ABCD



रास्ते का क्षेत्रफल/**Area of the path = 2d(l + b – 2d)**

37. 38 मीटर लंबे और 32 मीटर चौड़े आयताकार मैदान के अंदर एक समान चौड़ाई का पथ बना है। यदि पथ 600 मीटर जगह घेरता है, तो पथ की चौड़ाई है:

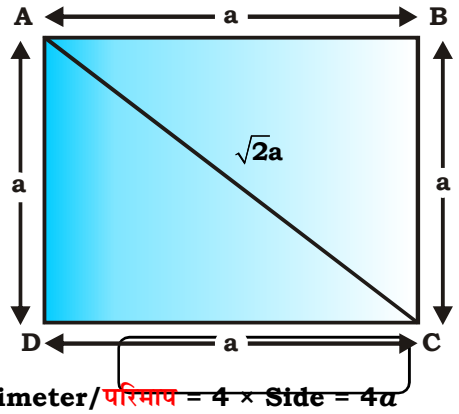
A path of uniform width runs round the inside of rectangular field 38m long and 32m wide. If the path occupies 600 m², then the width of the path is :

(a) 30 m (b) 5 cm
(c) 18.75 m (d) 10 m

Join Telegram Maths by Aditya ranjan

इस Chapter का पूरा वीडियो Solution देखने के लिए नीचे click करें Click here

Square/वर्ग



(i) Perimeter/परिमाप = 4 × Side = $4a$

(ii) Area = $(\text{Side})^2 = a^2$

(iii) जब विकर्ण दिया गया हो, तो

When diagonal is given then,

$$\text{Area} = \frac{(\text{diagonal})^2}{2} = \frac{d^2}{2}$$

38. उस वर्ग का क्षेत्रफल ज्ञात कीजिए, जिसका एक विकर्ण 2.6 मीटर लंबा है।

Find the area of the square whose one diagonal is 2.6 m long.

SSC GD 23/11/2021 (Shift-02)

(a) 3.50 m^2 (b) 2.42 m^2
(c) 1.25 m^2 (d) 3.88 m^2

39. किसी तार को एक वर्ग के आकार में मोड़ा जाता है, तो यह 484 वर्ग सेमी क्षेत्रफल का वर्ग बनाता है। यदि इसे वृत्त के आकार में मोड़ा गया तो वृत्त का क्षेत्रफल क्या होगा?

If a wire is bent in the shape of a square, it forms a square of area 484 cm^2. If it is bent in the shape of a circle, then what will be the area of the circle? $\left[\pi = \frac{22}{7}\right]$

UP Constable 2009

(a) 161 वर्ग सेमी (b) 616 वर्ग सेमी
(c) 425 वर्ग सेमी (d) 216 वर्ग सेमी

40. एक वर्ग और एक समबाहु त्रिभुज की परिधि समान होती है। यदि वर्ग का विकर्ण $12\sqrt{2}$ सेमी है, तो त्रिभुज का क्षेत्रफल है:

A square and an equilateral triangle have equal perimeters. If the diagonal of the square is $12\sqrt{2}$ cm, the the area of the triangle is:

SSC GD 07/02/2023 (Shift-04)

(a) $64\sqrt{5}$ m^2 (b) $67\sqrt{2}$ m^2
(c) $64\sqrt{3}$ m^2 (d) $65\sqrt{3}$ m^2

41. 63 मीटर भुजा वाले एक वर्गाकार मैदान के प्रत्येक कोने पर 4 घोड़े चर रहे हैं। उन्हें इस तरह से बांधा जाता है कि वे प्रत्येक तरफ के मध्य को छू सकें। जमीन का शेष क्षेत्र ज्ञात करें जहाँ वे नहीं चरते।

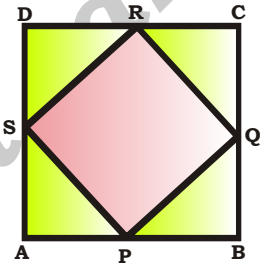
There are 4 horses grazing at each corner of a square field of side 63m. They are roped in such a way that they can touch the middle of each side. Find the remaning area of the ground where they do not graze. (Use $\pi = \frac{22}{7}$**)**

DP CONSTABLE 16/11/2023 (Shift- 02)

(a) 850.50 m^2 (b) 780.50 m^2
(c) 750.50 m^2 (d) 800.50 m^2

(iv) वर्ग की संगत भुजाओं के मध्य बिन्दु को मिलाने से बनने वाली आकृति वर्ग होती है।

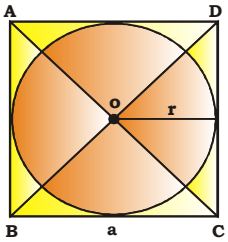
Straight lines joining the mid points of adjacent sides of any square forms a square.



P, Q, R और S मध्य-बिन्दु हैं तथा PQRS एक वर्ग है।

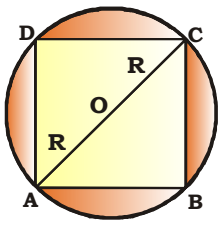
P, Q, R, and S are mid points and PQRS is a square.

(v) **Area of Δ AOB = Area of ΔBOC = Area of ΔCOD = Area of ΔDOA =** $\frac{a^2}{4}$



(vi) 'a' भुजा वाले वर्ग के बाहर खींचे गए बड़े से बड़े वृत्त की त्रिज्या

Radius of the largest circle drawn outside the square of side 'a'

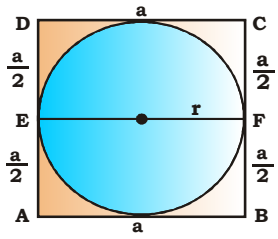


Radius of circumcircle (R) = $\frac{a}{\sqrt{2}}$

Join Telegram Maths by Aditya Ranjan

इस Chapter का पूरा वीडियो Solution देखने के लिए नीचे click करें Click here

(vii) 'a' भुजा वाले वर्ग के अंदर खींचे गए बड़े से बड़े वृत्त की त्रिज्या
Radius of the largest circle inscribed inside the square of side 'a'

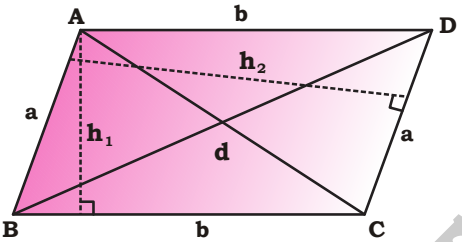


Radius of incircle (r) = $\frac{a}{2}$

Parallelogram/समांतर चतुर्भुज

समांतर चतुर्भुज ABCD में, यदि AB = a सेमी और BC = b सेमी है, तो

In Parallelogram ABCD, let side AB = a cm and BC = b cm, then



(i) AB = CD and BC = AD

(ii) प्रत्येक विकर्ण AC अथवा BD समांतर चतुर्भुज को सर्वांगसम त्रिभुजों में विभाजित करता है।
Each diagonal AC or BD divides the parallelogram in the congruent triangles.

(iii) $AC^2 + BD^2 = 2(a^2 + b^2)$

(iv) Perimeter/परिमाप = $2(a + b)$

(v) Area/क्षेत्रफल = Base × Height = $a \times h_2 = b \times h_1$

(vi) एक विकर्ण की लंबाई d है।/The length of one diagonal is d

Then/तब,
Area of parallelogram ABCD/समांतर चतुर्भुज ABCD का क्षेत्रफल = $2\sqrt{s(s-a)(s-b)(s-d)}$

where/जहाँ $s = \frac{a+b+d}{2}$

42. उस समांतर चतुर्भुज का क्षेत्रफल (सेमी^{2} में) क्या है जिसकी आधार लंबाई और ऊंचाई क्रमशः 4 सेमी और 5 सेमी है?
What is the area (in cm^2) of a parallelogram whose base length and height are 4 cm and 5 cm, respectively?

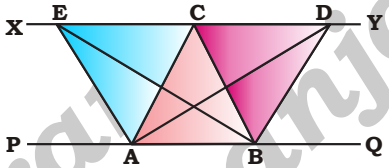
DP CONSTABLE 23/11/2023 (Shift- 02)

(a) 20
(b) 15
(c) 18
(d) 10

43. एक समान्तर चतुर्भुज ABCD की भुजा AB = 24 सेमी तथा भुजा AD = 16 सेमी है। AB तथा CD के मध्य की दूरी 10 सेमी है तब AD तथा BC के मध्य की दूरी ज्ञात करें-
Side AB of a parallelogram ABCD is 24cm and side AD = 16 cm. The distance between AB and CD is 10 cm, then find the distance between AD and BC.

(a) 11 cm (b) 12 cm
(c) 16 cm (d) 15 cm

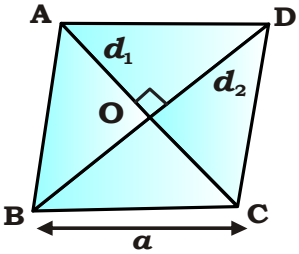
(vii) समान आधार और समांतर भुजाओं के मध्य बने प्रत्येक त्रिभुज का क्षेत्रफल समान होता है।
Area of all triangles of same base and between the parallel lines are the same.



If XY || PQ, then
Area ΔABC = Area ΔABD = Area ΔABE

Rhombus/समचतुर्भुज

In rhombus ABCD,



Let the side BC = a, AC = d_1 and BD = d_2, then

(i) AB = BC = CD = DA = a

(ii) Side/भुजा = $a = \frac{1}{2}\sqrt{d_1^2 + d_2^2}$

or, $4a^2 = d_1^2 + d_2^2$

(iii) Perimeter/परिमाप = $4a$

(iv) Area/क्षेत्रफल = $\frac{1}{2} \times d_1 \times d_2$

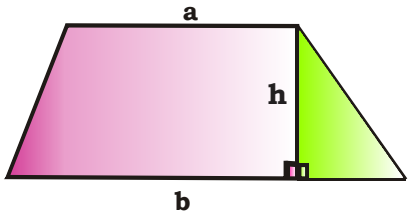
44. यदि समचतुर्भुज का परिमाप 150 सेमी और इसके एक विकर्ण की लंबाई 50 सेमी है, तो दूसरे विकर्ण की लंबाई तथा समचतुर्भुज का क्षेत्रफल ज्ञात कीजिए।
If the perimeter of rhombus is 150 cm and length of one diagonal is 50 cm. Then find the length of second diagonal and area of rhombus.

(a) $25\sqrt{5}, 625\sqrt{5}$ (b) $20\sqrt{5}, 620\sqrt{5}$
(c) $20\sqrt{5}, 500\sqrt{5}$ (d) $30\sqrt{5}, 650\sqrt{5}$

Join Telegram- Maths by Aditya Ranjan

इस Chapter का पूरा वीडियो Solution देखने के लिए नीचे click करें Click here

Trapezium/समलम्ब चतुर्भुज



समलंब चतुर्भुज का क्षेत्रफल /Area of trapezium

$= \frac{1}{2} \times$ समांतर भुजाओं का योग/sum of parallel sides

× ऊँचाई /height

45. एक समलंब में, विपरीत समानांतर भुजाओं की लंबाई क्रमशः 12 सेमी और 8 सेमी है, और उनके बीच की न्यूनतम दूरी 16 सेमी है, समलंब का क्षेत्रफल ज्ञात करें।

In a trapezium, the lengths of opposite parallel sides are 12 cm and 8 cm respectively, and the shortest distance between them is 16 cm, Find the area of the trapezium.

SSC GD 25/01/2023 (Shift-02)

(a) 84.5 cm^2 (b) 144 cm^2
(c) 62.5 cm^2 (d) 160 cm^2

ANSWER KEY

1.(a)	2.(b)	3.(d)	4.(d)	5.(d)	6.(c)	7.(a)	8.(a)	9.(b)	10.(c)
11.(a)	12.(a)	13.(c)	14.(b)	15.(d)	16.(a)	17.(a)	18.(b)	19.(b)	20.(b)
21.(a)	22.(b)	23.(b)	24.(b)	25.(c)	26.(b)	27.(a)	28.(d)	29.(d)	30.(d)
31.(c)	32.(c)	33.(a)	34.(a)	35.(c)	36.(b)	37.(b)	38.(d)	39.(b)	40.(c)
41.(a)	42.(a)	43.(d)	44.(a)	45.(d)					

Join Telegram- Maths by Aditya ranjan

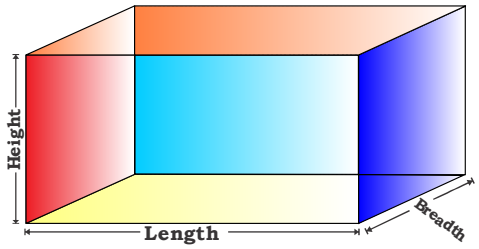
इस Chapter का पूरा वीडियो Solution देखने के लिए नीचे click करें Click here



Cuboid/घनाभ

घनाभ एक आयताकार ठोस है जिसमें छह आयताकार सतहें होती हैं। इसे कभी-कभी आयताकार समानान्तर चतुर्भुज भी कहा जाता है।

A cuboid is a rectangular solid object having six rectangular surfaces. It is sometimes also called as rectangular parallelopiped.



लंबाई (l), चौड़ाई (b) और ऊंचाई (h) वाले घनाभ के लिए

For a cuboid with base length (l), breadth (b) and height (h)

(i) पार्श्व पृष्ठीय क्षेत्रफल/Lateral Surface Area

$= 2(l + b)h$

(ii) कुल पृष्ठीय क्षेत्रफल/Total Surface Area

$= 2(lb + bh + hl)$

(iii) घनाभ का आयतन/Volume of Cuboid

$= l \times b \times h$

(iv) घनाभ का विकर्ण/Diagonal of Cuboid

$= \sqrt{l^2 + b^2 + h^2}$

1. 5 cm, 7 cm और 11 cm विमाओं वाले एक घनाभ का कुल पृष्ठीय क्षेत्रफल (cm^2 में) ज्ञात करें।

Find the total surface area (in cm^2) of a cuboid having dimensions 5 cm, 7 cm and 11 cm.

(a) 385 **(b) 334**
(c) 343 **(d) 167**

2. एक घनाभ का आयतन 4800 cm^3 है। यदि इस घनाभ की ऊँचाई 20 cm हो, तो घनाभ के आधार का क्षेत्रफल कितना होगा?

Volume of a cuboid is 4800 cm^3, If the height of this cuboid is 20 cm, then what will be the area of the base of cuboid?

(a) 480 cm^2 **(b) 150 cm^2**
(c) 240 cm^2 **(d) 120 cm^2**

3. सबसे लंबे खंभे की लंबाई क्या है जिसे 10 मीटर × 10 मीटर × 5 मीटर आयाम वाले कमरे में रखा जा सकता है?

What is the length of the longest pole that can be placed in a room of dimensions 10m × 10m × 5m?

SSC GD 10/01/2023 (Shift-02)

(a) 20 मीटर **(b) 25 मीटर**
(c) 15 मीटर **(d) 10 मीटर**

4. 18 मीटर लंबी, 10 मीटर ऊंची और 40 सेमी चौड़ी एक दीवार को 30 सेमी, 15 सेमी और 10 सेमी की विमाओं वाली ईंटों का उपयोग करके निर्मित करना है। कितनी ईंटों (हजारों में) की आवश्यकता होगी?

A wall 18m long, 10m high and 40 cm wide is to be constructed using bricks of dimensions 30cm, 15 cm and 10 cm. How many bricks (in thousands) will be required?

SSC GD 25/11/2021 (Shift-03)

(a) 14 **(b) 16000**
(c) 16 **(d) 14000**

5. एक कमरे की लंबाई, चौड़ाई और ऊंचाई का अनुपात 5 : 4 : 2 है। यदि लंबाई 20% और चौड़ाई 25% बढ़ा दी जाए जबकि ऊंचाई 25% कम कर दी जाए, तो कमरे के कुल क्षेत्रफल पर क्या प्रभाव पड़ेगा?

The length, width and height of a room are in the ratio 5 : 4 : 2. If the length is increased by 20% and the width by 25% while the height is reduced by 25%, what will happen to the total area of the four walls of the room?

UP Constable 18/06/2018 (Shift-1)

(a) प्रारंभिक क्षेत्रफल से $\frac{1}{12}$ की कमी

(b) प्रारंभिक क्षेत्रफल से $\frac{1}{5}$ की वृद्धि

(c) प्रारंभिक क्षेत्रफल से $\frac{1}{12}$ की वृद्धि

(d) प्रारंभिक क्षेत्रफल से $\frac{1}{5}$ की कमी

Join Telegram Maths by Aditya ranjan

इस Chapter का पूरा वीडियो Solution देखने के लिए नीचे click करें Click here

6. एक घनाभ के तीन संलग्न पृष्ठों के पृष्ठीय क्षेत्रफल क्रमशः 5 सेमी², 16 सेमी² और 20 सेमी² हैं। घनाभ का आयतन ज्ञात कीजिए।

The surface areas of three adjacent surfaces of a cuboid are 5 cm², 16 cm² and 20 cm² respectively. Find the volume of the cuboid.

SSC GD 22/11/2021 (Shift-03)

(a) 40 सेमी³ (b) 45 सेमी³

(c) 50 सेमी³ (d) 30 सेमी³

7. एक बंद बॉक्स की आंतरिक लंबाई, चौड़ाई और ऊंचाई क्रमशः 10 सेमी, 8 सेमी और 6 सेमी है। बॉक्स की बाहरी सतह का कुल क्षेत्रफल 592 सेमी है। यदि बॉक्स की दीवारें एक समान मोटाई x सेमी की हैं, तो x का मान है?

The internal length, breadth and height of a closed box are 10 cm, 8 cm and 6 cm respectively. The total outer surface area of the box is 592 cm². If the walls of the box are of uniform thickness x cm, then x equals _____.

UP Constable 19/06/2018 (Shift-1)

(a) 1.5 सेमी (b) 1.25 सेमी

(c) 1 सेमी (d) 0.5 सेमी

8. 48 सेमी × 27 सेमी आयामों वाली एक आयताकार शीट के चारों कोनों में से प्रत्येक से 3.5 सेमी भुजा का एक वर्ग काट दिया जाता है और एक बॉक्स बनाया जाता है। बॉक्स का आयतन क्या होगा?

From each of the four corners of a rectangular sheet of dimensions 48 cm × 27 cm, a square of side 3.5 cm is cutoff and a box is made. The volume of the box is:

(a) 2880 घन सेमी

(b) 2780 घन सेमी

(c) 2870 घन सेमी

(d) 2860 घन सेमी

9. एक घनाभ की लंबाई, चौड़ाई और ऊंचाई का योग 20 सेमी है। यदि विकर्ण की लंबाई 12 सेमी है, तो घनाभ का कुल सतह क्षेत्रफल ज्ञात करें।

The sum of length, breadth and height of a cuboid is 20 cm. If the length of the diagonal is 12 cm, then find the total surface area of the cuboid.

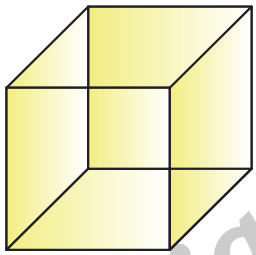
(a) 248 cm² (b) 292 cm²

(c) 275 cm² (d) 256 cm²

Cube/घन

एक ठोस जिसकी सभी छह सतहें वर्गाकार हों, घन कहलाती है। इस प्रकार, एक घन की लंबाई, चौड़ाई और ऊंचाई बराबर है।

A solid object having all the six surfaces are square is known as cube. Thus, length, breadth and height of a cube are equal.



मान लें कि 'a' घन की भुजा है

Consider 'a' is the side of the cube.

(i) पार्श्व पृष्ठीय क्षेत्रफल/**Lateral Surface Area = $4a^2$**

(ii) कुल पृष्ठीय क्षेत्रफल/**Total Surface Area = $6a^2$**

(iii) आयतन/**Volume = a^3**

(iv) विकर्ण/**Diagonal = $\sqrt{3}a$**

10. उस घन का कुल पृष्ठीय क्षेत्रफल ज्ञात कीजिए जिसका किनारा 11 सेमी है।

Find the total surface area of a cube whose edge is 11 cm.

DPHC AWO/TPO 27/10/2022 (Shift-02)

(a) 11 cm² (b) 726 cm²

(c) 121 cm² (d) 66 cm²

11. यदि एक घन का संपूर्ण पृष्ठीय क्षेत्रफल 24 वर्ग इकाई है, तो घन का आयतन क्या होगा?

If the total surface area of a cube is 24 sq.units, then what is the volume of the cube?

(a) 8 cu.units/घन इकाई

(b) 16 cu.units/घन इकाई

(c) 10 cu.units/घन इकाई

(d) 4 cu.units/घन इकाई

12. 3 सेमी, 4 सेमी और 5 सेमी भुजा वाले तीन ठोस घनों को पिघलाकर एक नया ठोस घन बनाया जाता है। इस प्रकार बने घन का पृष्ठीय क्षेत्रफल (सेमी² में) ज्ञात कीजिए।

Three solid cubes of sides 3 cm, 4 cm and 5 cm are melted to form a new solid cube. Find the surface area (in cm²) of the cube so formed.

DP CONSTABLE 20/11/2023 (Shift- 03)

(a) 343 (b) 144

(c) 216 (d) 125

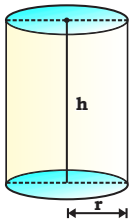
Join Telegram Maths by Aditya ranjan

इस Chapter का पूरा वीडियो Solution देखने के लिए नीचे click करें Click here

Right Circular Cylinder/समवृत्तीय बेलन

एक ठोस जिसका अनुप्रस्थ काट सम वृत्ताकार होता है, उसे बेलन (या लम्बवृत्तीय बेलन) कहा जाता है।

A solid which has uniform circular cross-section is called a cylinder (or, a right circular cylinder)



मान लीजिए **r** वृत्ताकार अनुप्रस्थ काट की त्रिज्या है और **h** बेलन की ऊंचाई है, तो

Let r be the radius of circular cross-section and h be the height of cylinder, then

(i) अनुप्रस्थ काट का क्षेत्रफल/**Area of cross-section** $= \pi r^2$

(ii) अनुप्रस्थ काट की परिधि/**Perimeter (circumference) of cross-section**$= 2\pi r$

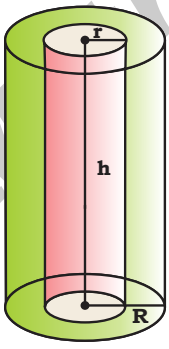
(iii) वक्र (पार्श्व) पृष्ठीय क्षेत्रफल/**Curved Surface area** = अनुप्रस्थ काट का परिमाप/**Perimeter of cross-section** × ऊंचाई/**height**$= 2\pi rh$

(iv) सम्पूर्ण पृष्ठीय क्षेत्रफल/**Total Surface area** = **Curved surface area** वक्र (पार्श्व) पृष्ठीय क्षेत्रफल + 2 × अनुप्रस्थ काट का क्षेत्रफल/**Area of cross-section**

$= 2\pi rh + 2(\pi r^2) = 2\pi r(r + h)$

(v) आयतन/**Volume** = अनुप्रस्थ काट का क्षेत्रफल/**Area of cross-section** × ऊंचाई/**height**

Hollow Cylinder/खोखला बेलन



(i) पार्श्व पृष्ठीय क्षेत्रफल/**Curved Surface Area**

$= 2\pi rh + 2\pi Rh = 2\pi h(R + r)$

(ii) कुल पृष्ठीय क्षेत्रफल/**Total Surface Area**

$= 2\pi h(R + r) + 2\pi(R^2 - r^2)$

(iii) खोखले बेलन में उपयोग किए गए पदार्थ का आयतन

Volume of material of hollow Cylinder

$= \pi(R^2 - r^2)h$

(iv) खोखले बेलन का द्रव्यमान (भार)/**Mass (weight) of hollow cylinder**

= घनत्व × पदार्थ का आयतन/**Density × Volume of material**

13. एक लम्ब वृत्तीय बेलन का व्यास 14 सेमी और ऊँचाई 2 सेमी है। इसके वक्र पृष्ठ क्षेत्रफल और कुल पृष्ठ क्षेत्रफल का योग है: (उपयोग करें $\pi = \frac{22}{7}$)

The diameter of a right circular cylinder is 14 cm and height is 2 cm. The sum of its curved surface area and the total surface area is: (use $\pi = \frac{22}{7}$)

SSC GD 10/01/2023 (Shift-01)

(a) 484 सेमी² **(b)** 308 सेमी²

(c) 176 सेमी² **(d)** 968 सेमी²

14. एक बेलन जिसकी त्रिज्या 20 सेमी और ऊंचाई 50 सेमी है, के कुल सतह क्षेत्र और घुमावदार सतह क्षेत्र का अनुपात ज्ञात कीजिए।

Find the ratio of the total surface area to curved surface area of a cylinder whose radius is 20 cm and height 50 cm.

SSC GD 25/01/2023 (Shift-03)

(a) 5 : 7 **(b)** 7 : 5

(c) 3 : 5 **(d)** 5 : 3

15. आधार का व्यास 8 सेमी और ऊँचाई 35 सेमी वाले एक बेलन का आयतन (सेमी3 में) ज्ञात कीजिए।

(लेना $\pi = \frac{22}{7}$)

Find the volume (in cm³) of a cylincer wityh the diameter of base 8 cm and hieight 35 cm.

DP CONSTABLE 17/11/2023 (Shift- 03)

(a) 1731 **(b)** 1760

(c) 1780 **(d)** 1792

16. एक लम्ब वृत्ताकार बेलन का आयतन ज्ञात कीजिए जिसका वक्र पृष्ठीय क्षेत्रफल 1012 सेमी वर्ग है और आधार की परिधि 22 सेमी है।

($\pi = \frac{22}{7}$ का प्रयोग करें)

Join Telegram Maths by Aditya ranjan

इस Chapter का पूरा वीडियो Solution देखने के लिए नीचे click करें Click here

Find the volume of a right circular cylinder whose curved surface area is 1012 cm^2 and circumference of base is 22 cm.

(Use $\pi = \frac{22}{7}$)

SSC GD 23/01/2023 (Shift-02)

(a) 1771 सेमी³ (b) 1672 सेमी³

(c) 1487 सेमी³ (d) 1325 सेमी³

17. दोनों सिलेंडरों के आधारों की त्रिज्याओं का अनुपात 5:7 है और उनकी ऊंचाई का अनुपात 3:5 है। उनके घुमावदार सतह क्षेत्रों का अनुपात ज्ञात कीजिए।

A radii of the bases of the two cylinders are in the ratio 5: 7 and their height are in the ratio 3: 5. Find the ratio of their curved surface areas.

DPHC AWO/TPO 28/10/2022 (Shift-01)

(a) 3 : 7 (b) 2 : 7

(c) 3 : 5 (d) 9 : 8

18. दो शंकुओं का आयतन 3 : 2 के अनुपात में है और उनकी त्रिज्याएँ 3 : 4 के अनुपात में हैं। उनकी ऊँचाई का अनुपात है:

The volumes of two cones are in the ratio of 3 : 2 and their radii are in the ratio 3 : 4. The ratio of their heights is:

SSC GD 10/01/2023 (Shift-03)

(a) 8 : 3 (b) 9 : 4

(c) 4 : 9 (d) 2 : 1

19. एक ठोस बेलन के आधार की त्रिज्या और ऊंचाई का योग 42 मीटर है। यदि बेलन का कुल पृष्ठीय क्षेत्रफल 3696 m^2 है, तो उसका आयतन ज्ञात कीजिये

The sum of the radius of the base and the height of a solid cylinder is 42 m. If the total surface area of the cylinder is 3696 m^2, then find its volume

DP CONSTABLE 30/11/2023 (Shift- 02)

(a) 1645 m^3 (b) 18258 m^3

(c) 17248 m^3 (d) 19240 m^3

20. एक ठोस लम्ब वृत्तीय बेलन के आधार की त्रिज्या और ऊंचाई का अनुपात 7 : 3 है और इसका आयतन 12474 सेमी³ है। सिलेंडर का कुल सतह क्षेत्रफल कितना है? The radius of the base and height of a solid right circular cylinder are in the ratio 7 : 3 and its volume is 12474 cm^3. What is the total surface area of the cylinder?

(Use $\pi = \frac{22}{7}$)

DP CONSTABLE 24/11/2023 (Shift- 02)

(a) 2960 cm^2 (b) 1760 cm^2

(c) 2160 cm^2 (d) 3960 cm^2

21. जब हम एक बेलन की त्रिज्या दोगुनी कर देते हैं और ऊंचाई आधी कर देते हैं तो उसके घुमावदार सतह क्षेत्र में क्या परिवर्तन होता है?

What is the change in the curved surface area of a cylinder when we double the radius and the height is halved?

SSC GD 16/01/2023 (Shift-02)

(a) Four times/चार बार

(b) Tripled/तीन गुना

(c) Doubled/दोगुनी

(d) No change/कोई परिवर्तन नहीं होगा

22. 0.2 सेमी मोटे और 2 सेमी व्यास वाले सिक्कों की संख्या ज्ञात कीजिए, जिन्हें पिघलाकर 12 सेमी ऊंचाई और 5 सेमी व्यास वाला एक लंब गोलाकार सिलेंडर बनाया जाए।

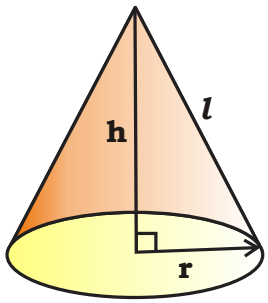
Find the number of coins, 0.2 cm thick and 2 cm in diameter, to be melted to form a right circular cylinder of height 12 cm and diameter 5 cm.

DP CONSTABLE 02/12/2023 (Shift- 01)

(a) 470 (b) 425

(c) 375 (d) 405

Right Circular Cone/सम वृत्तीय शंकु



(i) तिर्यक ऊँचाई/Slant height $l = \sqrt{r^2 + h^2}$

(ii) पार्श्व पृष्ठीय क्षेत्रफल /Curved Surface Area $= \pi r l$

(iii) कुल पृष्ठीय क्षेत्रफल /Total Surface area $= \pi r(r + l)$

(iv) आयतन/Volume $= \frac{1}{3}\pi r^2 h$

23. 42 सेमी व्यास और 20 सेमी ऊंचाई वाले शंकु का कुल पृष्ठीय क्षेत्रफल कितना है?

What is the total surface area of cone with diameter of 42 cm and height of 20 cm?

DPHC AWO/TPO 27/10/2022 (Shift-01)

(a) 3300 cm^2 (b) 3900 cm^2

(c) 3600 cm^2 (d) 3000 cm^2

Join Telegram Maths by Aditya Ranjan

इस Chapter का पूरा वीडियो Solution देखने के लिए नीचे click करें Click here

24. 21 सेमी त्रिज्या वाले एक लम्ब वृत्तीय शंकु का वक्र पृष्ठीय क्षेत्रफल 1518 सेमी² है। शंकु की तिरछी ऊंचाई कितनी है?

The curved surface area of a right circular cone of radius 21 cm is 1518 cm². What is the slant height of the cone?

(Use $\pi = \frac{22}{7}$)

DP CONSTABLE 17/11/2023 (Shift- 01)

(a) 27 cm **(b) 25 cm**
(c) 23 cm **(d) 21 cm**

25. यदि एक शंकु के आधार की त्रिज्या और तिरछी ऊंचाई क्रमशः 13 सेमी और 35 सेमी है, तो शंकु का घुमावदार सतह क्षेत्र क्या है?

If the radius of the base and the slant height of a cone are 13 cm and 35 cm respectively, then what is the curved surface area of the cone?

SSC GD 27/01/2023 (Shift-02)

(a) 1484 सेमी² **(b) 1470 सेमी²**
(c) 1440 सेमी² **(d) 1430 सेमी²**

26. एक शंक्वाकार तम्बू, जिसके आधार की त्रिज्या 6 मीटर और ऊंचाई 8 मीटर है, बनाने के लिए 6 मीटर चौड़े कितने मीटर कपड़े की आवश्यकता होगी? (मान लें कि कोई बर्बादी या सामग्री नहीं है)

How many metres of cloth, 6 m wide, will be required to make a conical tent, the radius of whose base is 6 m and height is 8 m? (Assume there is no wastage og material)

(Take $\pi = \frac{22}{7}$)

DP CONSTABLE 22/11/2023 (Shift- 01)

(a) $31\frac{1}{7}$ **(b) $31\frac{4}{7}$**
(c) $31\frac{2}{7}$ **(d) $31\frac{3}{7}$**

27. एक शंकु के आकार का तंबू कैनवास से बनाया गया है। तंबू की त्रिज्या 7 इकाई है और इसे बनाने में कुल 308 वर्ग इकाई कैनवास का उपयोग किया गया है। तंबू का आयतन घन इकाइयों में कितना है?

A cone shape tent is made canvas. The radius of the tent is 7 units and total 308 square units of canvas is used to make it. What is the volume of the tent in cubic units ?

(Take $\pi = \frac{22}{7}$)

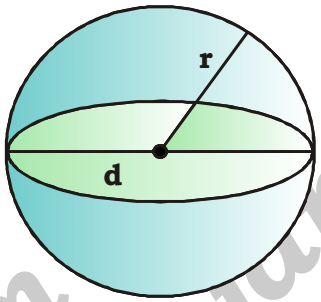
DP CONSTABLE 23/11/2023 (Shift- 01)

(a) $\frac{1087}{\sqrt{3}}$ **(b) $\frac{1078}{\sqrt{3}}$**
(c) $1087\sqrt{3}$ **(d) $1078\sqrt{3}$**

Sphere/गोला

गोला अपने किसी भी व्यास के चारों ओर एक वृत्त को घुमाने पर प्राप्त एक ठोस है।

A sphere is a solid obtained on revolving a circle about any diameter of it.



Surface area (पृष्ठीय क्षेत्रफल) = $4\pi r^2$

Volume (आयतन) = $\frac{4}{3}\pi r^3$

- माना v_1 तथा v_2 और S_1 तथा S_2 दो गोले के आयतन और क्षेत्रफल हैं।

Let v_1 and v_2 be volume and S_1 and S_2 be area of two sphere then

$$\frac{v_1}{v_2} = \left(\frac{S_1}{S_2}\right)^{3/2} \text{ or } \frac{S_1}{S_2} = \left(\frac{v_1}{v_2}\right)^{2/3}$$

28. एक गोले के सतह का क्षेत्रफल (सेमी वर्ग में) क्या है जिसका व्यास 21 सेमी है?

What is the surface area (in cm²) of a sphere whose diameter is 21 cm?

SSC GD 16/01/2023 (Shift-02)

(a) 2772 **(b) 1386**
(c) 3465 **(d) 5544**

29. 14 सेमी त्रिज्या वाली एक गोलाकार गेंद को 10 रुपये प्रति सेमी² की दर से पेंट करने की लागत ज्ञात कीजिए।

(उपयोग $\pi = \frac{22}{7}$)

Find the cost of painting a spherical ball of radius 14 cm at the rate of Rs 10 per cm².

DP CONSTABLE 22/11/2023 (Shift- 01)

(a) Rs 22,350 **(b) Rs 20,220**
(c) Rs 24,640 **(d) Rs 24,250**

30. यदि किसी गोले का आयतन 38808 सेमी³ है, तो उसका पृष्ठीय क्षेत्रफल है:

If the volume of a sphere is 38808 cm³, then its surface area is:

(a) 5564 cm² **(b) 5544 cm²**
(c) 5554 cm² **(d) 5574 cm²**

Join Telegram Maths by Aditya ranjan

इस Chapter का पूरा वीडियो Solution देखने के लिए नीचे click करें Click here

31. यदि एक गोले का आयतन दूसरे गोले के आयतन का 8 गुना है, तो उनके सतह क्षेत्रफलों का अनुपात क्या है?

If the volume of a sphere is 8 times that of another sphere, then what is the ratio of their surface areas?

DPHC AWO/TPO 28/10/2022 (Shift-03)

(a) 4 : 1 (b) 8 : 1
(c) 2 : 3 (d) 4 : 3

32. यदि 20 सेमी त्रिज्या वाले एक ठोस गोले को समान त्रिज्या वाली 8 ठोस गोलाकार गेंदों में ढाला जाए, तो प्रत्येक गेंद की त्रिज्या होगी:

If a solid sphere of radius 20 cm is moulded into 8 solid spherical balls of equal radius, then the radius of each ball will be:

$\left(\text{Where } \pi = \frac{22}{7}\right)$

DP CONSTABLE 15/11/2023 (Shift- 01)

(a) 10 cm (b) 12.5 cm
(c) 11 cm (d) 11.5 cm

33. यदि एक गोले का आयतन और पृष्ठीय क्षेत्रफल संख्यात्मकत: समान है, तो इसकी त्रिज्या ज्ञात करें।

If the volume and surface area of a sphere are numerically equal, find its radius.

DP CONSTABLE 28/11/2023 (Shift- 03)

(a) 3 unit (b) 4 unit
(c) 1 unit (d) 2 unit

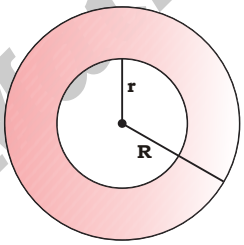
Spherical Shell/खोखला गोला

यह दो संकेंद्रित गोलों के बीच घिरा हुआ ठोस है।

It is solid encosed between two concentric spheres.

माना एक गोलाकार शैल की बाहरी त्रिज्या **R** और आंतरिक त्रिज्या **r** है, तब

Let R be the external radius and r be the internal radius of a spherical shell then,



इसका आयतन = $\frac{4}{3}\pi(R^3 - r^3)$ = गोलाकार खोल में पदार्थ का आयतन

Its volume = $\frac{4}{3}\pi(R^3 - r^3)$ = Volume of material in spherical shell

कुल पृष्ठीय क्षेत्रफल = $4\pi(R^2 - r^2)$

Total surface area = $4\pi(R^2 - r^2)$

34. एक खोखले गोलाकार बर्तन की बाह्य और आंतरिक त्रिज्याएँ क्रमश: 10.5 सेमी और 7.7 सेमी हैं। यदि गोला 10.3 ग्राम/सेमी^{3} घनत्व वाली धातु से बना है तो उसका द्रव्यमान (किलो में, निकटतम दहाई तक) क्या है?

A hollow spherical vessel has external internal radii of 10.5 cm and 7.7 cm respectively. What is the mass (in kg, rounded off to the nearest tens) of the sphere if it made of metal of density 10.3 g/cm^3 ?

(Take $\pi = \frac{22}{7}$)

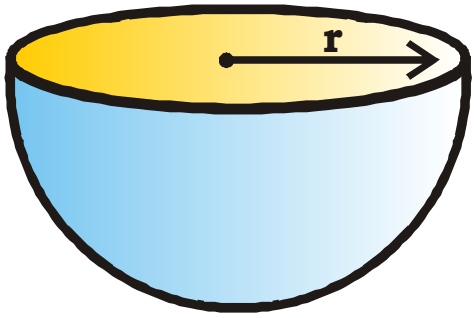
DP CONSTABLE 21/11/2023 (Shift- 01)

(a) 32 (b) 25
(c) 30 (d) 28

Hemisphere/अर्द्धगोला

जब एक ठोस गोले को उसके केंद्र से दो बराबर (समान) टुकड़ों में काटा जाता है, तो प्रत्येक टुकड़े को गोलार्द्ध अथवा अर्द्धगोला कहा जाता है।

When a solid sphere is cut through its center into two equal (identical) piece, each piece is called a hemisphere.



(i) (पार्श्व पृष्ठीय क्षेत्रफल) **Curved Surface area = $2\pi r^2$**

(ii) (कुल पृष्ठीय क्षेत्रफल) **Total surface area = $3\pi r^2$**

(iii) (आयतन) **Volume = $\frac{2}{3}\pi r^3$**

35. उस अर्धगोले का आयतन कितना है जिसकी त्रिज्या 6 सेमी है?

What is the value of a hemisphere whose rafius is 6 cm?

DPHC AWO/TPO 28/10/2022 (Shift-02)

(a) 452.57 cm^3 (b) 454.16 cm^3
(c) 453.16 cm^3 (d) 451.16 cm^3

Join Telegram- Maths by Aditya Ranjan

इस Chapter का पूरा वीडियो Solution देखने के लिए नीचे click करें Click here

36. एक गोलार्ध का कुल सतह का क्षेत्रफल 4158 सेमी वर्ग है। गोलार्ध की त्रिज्या है:

The total surface area of a hemisphere is 4158 cm^2. The radius of the hemisphere is:

$\left(\text{use } \pi = \frac{22}{7}\right)$

SSC GD 24/01/2023 (Shift-01)

(a) 21 सेमी (b) 7 सेमी

(c) 42 सेमी (d) 14 सेमी

37. जब त्रिज्या 21 सेमी है तो गोलार्ध के कुल सतह क्षेत्र और घुमावदार क्षेत्र (सेमी^{2} में) के बीच क्या अंतर है?

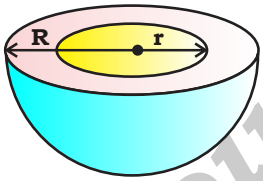
What is the difference between the total surface area and the curved area of a hemisphere (in cm^2) when the radius is 21 cm? (Take $\pi = \frac{22}{7}$)

DP CONSTABLE 24/11/2023 (Shift- 02)

(a) 1386 (b) 1376

(c) 1586 (d) 1495

Hemispherical Shell/अर्द्धगोलीय शेल



(i) (पार्श्व पृष्ठीय क्षेत्रफल) Curved Surface area $= 2\pi(R^2 + r^2)$

(ii) (कुल पृष्ठीय क्षेत्रफल) Total surface area $= 3\pi R^2 + \pi r^2$

(iii) (आयतन) Volume $= \frac{2}{3}\pi(R^3 - r^3)$

38. एक बर्तन एक खोखले अर्धगोले के आकार का है जो एक खोखले बेलन पर लगा हुआ है। गोलार्ध का व्यास 14 से है और बर्तन की कुल ऊंचाई 13 सेमी है। बर्तन का आंतरिक सतह क्षेत्रफल कितना है?

A vessel is in the form of a hollow hemisphere mounted by a hollow cylinder. The diameter of the hemisphere is 14cm and the total height of the vessel is 13cm. What is the inner surface area of the vessel?

DPHC AWO/TPO 27/10/2022 (Shift-01)

(a) 572 cm^2 (b) 372 cm^2

(c) 172 cm^2 (d) 772 cm^2

39. एक अर्धगोलाकार कटोरा स्टील से बना है जिसकी मोटाई 2 सेमी है। कटोरे की आंतरिक त्रिज्या 3 सेमी है। कटोरा बनाने में प्रयुक्त स्टील का आयतन (सेमी^{3} में) ज्ञात कीजिए। (दशमलव स्थानों तक पूर्णांकित)

($\frac{22}{7}$ लीजिये)

A hemispherical bowl is made of steel whose thickness is 2 cm. The inside radius of the bowl is 3 cm. Find the volume (in cm^3) of the steel used in making the bowl. (Rounded off to decimal places)

DP CONSTABLE 15/11/2023 (Shift- 02)

(a) 205.33 (b) 280.75

(c) 245.14 (d) 211.25

Miscellaneous Questions

40. 9 सेमी त्रिज्या और 15 सेमी ऊंचाई वाले एक शंकु को पिघलाकर 45 सेमी ऊंचाई वाला एक बेलन बनाया जाता है। बेलन का व्यास है:

A cone of radius 9 cm and height 15 cm is melted and made into a cylinder of height 45 cm. The diameter of the cylinder is:

SSC GD 10/01/2023 (Shift-01)

(a) 3 सेमी (b) 5 सेमी

(c) 10 सेमी (d) 6 सेमी

41. 21 सेमी त्रिज्या वाले एक ठोस धातु के गोले को पिघलाकर छोटे लंब वृत्ताकार शंकु में ढाला जाता है, जिनमें से प्रत्येक की त्रिज्या 7 सेमी और ऊंचाई 3 सेमी है। ऐसे शंकुओं की संख्या है:

A solid metallic sphere of radius 21 cm is melted and moulded into small right circular cones, each of radius 7 cm and height of 3 cm. The number of such cones is:

SSC GD 27/01/2023 (Shift-02)

(a) 186 (b) 126

(c) 252 (d) 224

42. 112 सेमी × 44 सेमी × 25 सेमी विमाओं वाले एक ठोस धातु के बने आयताकार ब्लॉक को पिघलाया जाता है और 35 सेमी त्रिज्या वाले एक बेलन के रूप में ढ़ाला जाता है। बेलन के वक्र पृष्ठ का क्षेत्रफल (सेमी^{2} में) ज्ञात कीजिए।

A rectangular block made of solid metal of dimensions 112 cm × 44cm × 25 cm is melted and molded into a cylinder of radius 35 cm. Find the curved surface area (in cm^2) of the cylinder.

SSC GD 16/11/2021 (Shift-01)

(a) 6160 (b) 6600

(c) 7040 (d) 7260

Join Telegram Maths by Aditya ranjan

इस Chapter का पूरा वीडियो Solution देखने के लिए नीचे click करें Click here

43. 8 सेमी त्रिज्या वाले सीसे का एक अर्धगोला 64 सेमी ऊंचाई वाले एक लम्ब वृत्तीय शंकु में है। शंकु के आधार की त्रिज्या ज्ञात कीजिये।

A hemishphere of lead of radius 8 cm is into a right circular cone of height 64 cm. Find the radius of the base of the cone. (Where $\pi = \frac{22}{7}$)

DP CONSTABLE 17/11/2023 (Shift- 02)

(a) 8 cm

(b) 4 cm

(c) $4\sqrt{2}$ cm

(d) $2\sqrt{2}$ cm

44. 5 सेमी त्रिज्या वाले सीसे के एक अर्द्धगोले को 75 सेमी ऊंचाई वाले एक लंब वृत्तीय शंकु में डाला जाता है। यदि शंकु और अर्द्धगोले का आयतन बराबर है, तो शंकु के आधार की त्रिज्या क्या होगी?

A hemisphere of lead of radius 5 cm is cast into a right circular cone of height 75 cm. If the volume of cone and hemisphere are equal, then what will be the radius of the base of the cone?

SSC GD 17/01/2023 (Shift-03)

(a) 1.8 सेमी (b) 1.4 सेमी

(c) 1.5 सेमी (d) 1.2 सेमी

45. 10 सेमी त्रिज्या वाले 12 गोलाकार गेंदों को ऊपर तक पानी से भरी हुई बाल्टी में डुबोया जाता है। बाहर निकले हुए पानी को 20 सेमी त्रिज्या वाले एक बेलनाकार जार में एकत्र किया जाता है। जार में पानी की ऊंचाई (सेमी में) कितनी है?

12 spherical balls of radius 10 cm are immersed in a bucket filled with water till the top. The poured out water is collected in a cylindrical jar of radius 20 cm. What is the height (in cm) of the water in the jar? (Take $\pi = \frac{22}{7}$)

SSC GD 17/11/2021 (Shift-02)

(a) 32 (b) 40

(c) 18 (d) 45

ANSWER KEY

1.(b)	2.(c)	3.(c)	4.(b)	5.(a)	6.(a)	7.(c)	8.(c)	9.(d)	10.(b)
11.(a)	12.(c)	13.(a)	14.(b)	15.(b)	16.(a)	17.(a)	18.(a)	19.(c)	20.(d)
21.(d)	22.(c)	23.(a)	24.(c)	25.(d)	26.(d)	27.(b)	28.(b)	29.(c)	30.(b)
31.(a)	32.(a)	33.(a)	34.(c)	35.(a)	36.(a)	37.(a)	38.(a)	39.(a)	40.(d)
41.(c)	42.(c)	43.(b)	44.(a)	45.(b)					

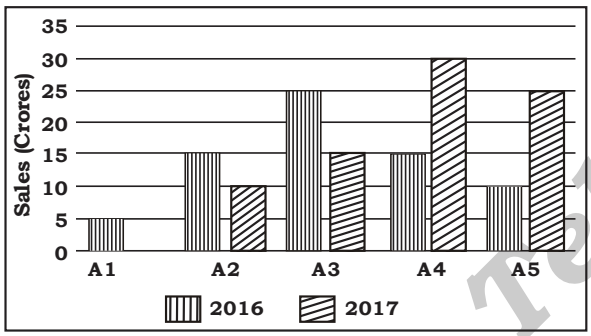
Join Telegram Maths by Aditya ranjan

इस Chapter का पूरा वीडियो Solution देखने के लिए नीचे click करें Click here



निर्देश (1– 6): दिए गए चार्ट का ध्यानपूर्वक अध्ययन करें और प्रश्नों का उत्तर दें। बार चार्ट में 2016 – 2017 में कंपनी ABC की पांच शाखाओं A_1, A_2, A_3, A_4, और A_5 से कलाई घड़ियों की बिक्री के बारे में जानकारी दी गई है।

Direction: Study the following chart carefully and answer the questions. The bar chart shows information about the sale of wrist watches from five branches A_1, A_2, A_3, A_4, and A_5 of a company ABC in 2016 and 2017.



1. शाखाओं A_1, A_3, A_5 की 2016 में कुल बिक्री (करोड़ में) कितनी है?

What is the total sale of branches A_1, A_3, A_5 for the year 2016 (in crores) ?

UP CONSTABLE 25/10/2018 (Shift-01)

(a) 40 **(b) 60**
(c) 35 **(d) 50**

2. वर्ष 2016 से 2017 का शाखाओं A_1, A_3, A_5 की कुल बिक्री का अनुपात क्या है?

What is the ratio of the total sale of branches A_1 , A_3 , A_5 ,for the year 2016 to that of 2017?

UP CONSTABLE 25/10/2018 (Shift-01)

(a) 4 : 7 **(b) 1 : 1**
(c) 4 : 3 **(d) 2 : 3**

3. वर्ष 2016 से 2017 का शाखाओं A_2, A_4 की कुल बिक्री का अनुपात क्या है?

What is the ratio of the total sale of branches A_2, A_4 for the year 2016 to that of 2017?

UP CONSTABLE 25/10/2018 (Shift-01)

(a) 2 : 3 **(b) 3 : 5**
(c) 3 : 4 **(d) 3 : 7**

4. 2016 से 2017 में सभी शाखाओं की कुल बिक्री का अनुपात क्या है

What is the ratio of total sales of all branches for the year 2016 to 2017 ?

UP CONSTABLE 25/10/2018 (Shift-01)

(a) 9 : 4 **(b) 9 : 7**
(c) 7 : 6 **(d) 7 : 8**

5. वर्ष 2016 के लिए सभी शाखाओं की कुल बिक्री (करोड़ में) से वर्ष 2017 में बिक्री में क्या अंतर है?

What is the difference between the total sales in the year 2017 from the total sales (in crore) of all the branches for the year 2016 ?

UP CONSTABLE 26/10/2018 (Shift-02)

(a) 10 **(b) 20**
(c) 15 **(d) 7.5**

6. वर्ष 2016 के लिए A_2, A_4 शाखाओं की कुल बिक्री (करोड़ में) से वर्ष 2017 में बिक्री में क्या अंतर है?

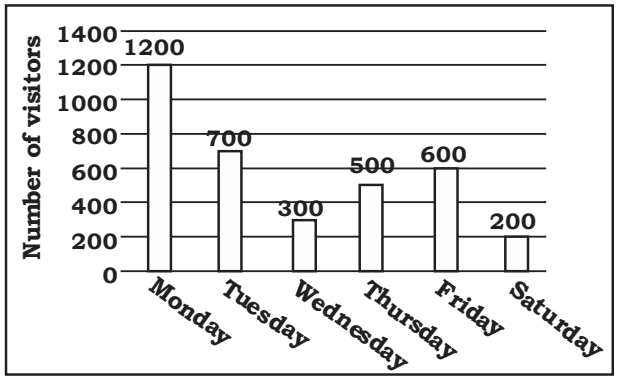
What is the difference between the total sales (in crore) of branches A_2, A_4 for the year 2016 and the year 2017?

UP CONSTABLE 26/10/2018 (Shift-02)

(a) 5
(b) 10
(c) 15
(d) 20

निर्देश (7): बार आरेख सप्ताह के विभिन्न दिनों में एक संग्रहालय में आगंतुकों की संख्या को दिखाता है।

The bar graph shows the number of visitors to a museum for different days of the week.



Join Telegram Maths by Aditya Ranjan

इस Chapter का पूरा वीडियो Solution देखने के लिए नीचे click करें Click here

7. शनिवार को आगंतुकों की संख्या गुरुवार के आगंतुकों की संख्या से ..... % कम थी।

The number of visitors on Saturday was less than the number of visitors on Thursday by___%

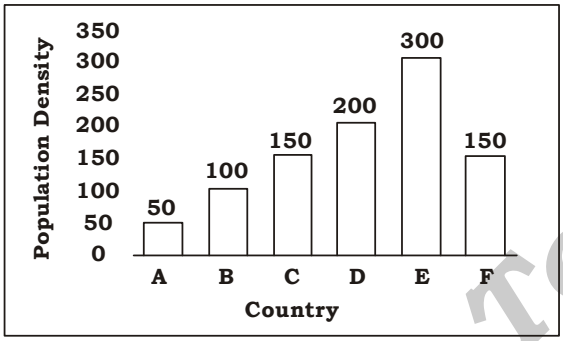
UP CONSTABLE 27/01/2019 (Shift-01)

(a) 300 **(b) 200**

(c) 60 **(d) 50**

निर्देश **(8):** बार आरेख 6 देशों का जनसंख्या घनत्व दिखाता है। जनसंख्या घनत्व को प्रति वर्ग किलोमीटर में रहने वाले लोगों की संख्या के रूप में मापा गया है।

The bar graph shows the population density of 6 countries. Population density is measured as number of people living in per square kilometre.



8. देश **A** से देश **F** के जनसंख्या घनत्व का अनुपात क्या है ?

What is the ratio of the population density of country A to country F ?

UP Constable 27/01/2019 (Shift-02)

(a) 3 : 1

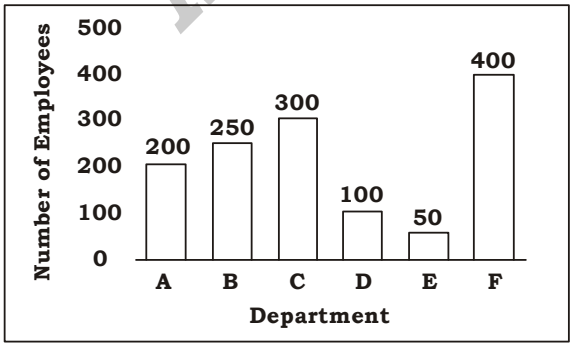
(b) 1 : 5

(c) 5 : 1

(d) 1 : 3

निर्देश **(9):** दिया गया बार आरेख किसी कंपनी के 6 विभागों में काम करने वाले कर्मचारियों की संख्या को दर्शाता है।

The given bar graph shows the number of employees working in 6 departments of a company.



9. विभाग **E** और विभाग **C** के कर्मचारियों की संख्या में कितना अंतर है?

What is the difference between the number of employees of Department E and Department C?

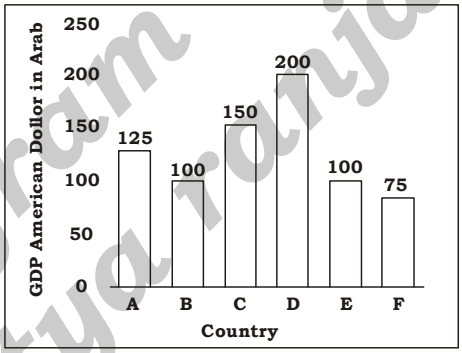
UP Constable 28/01/2019 (Shift-01)

(a) 50 **(b) 250**

(c) 150 **(d) 200**

निर्देश **(10):** बार आरेख वर्ष 2017 के लिए छह देशों की जीडीपी को बिलियन अमरीकी डालर में दिखाता है, जो एक मुक्त व्यापार ब्लॉक बनाने के लिए एकजुट हैं।

The bar graph shows GDP for the year 2017, in billion USD, of six countries which have united to form a free trade bloc.



10. किस देश की जीडीपी इन 6 देशों की कुल जीडीपी का 1/5वां भाग है?

GDP of which country constitutes 1/5th of the total GDP of these 6 countries ?

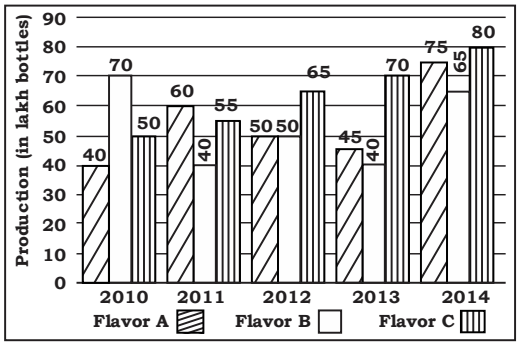
UP Constable 28/01/2019 (Shift-02)

(a) A **(b) E**

(c) F **(d) C**

निर्देश **(11 - 12):** बार ग्राफ में 2010 से 2014 तक पांच वर्ष की अवधि में किसी दवा कंपनी द्वारा निर्मित **A, B** और **C** तीन भिन्न -भिन्न स्वादों के कफ सिरफ की मात्रा (लाख बोतल में) दर्शाई गई है।

Direction : Cough syrup of three different flavors - A, B and C (in lakh bottles) manufactured by a medicine company over a period of five years from 2010 to 2014 has been shown in the bar graph.



Join Telegram Maths by Aditya Ranjan

इस Chapter का पूरा वीडियो Solution देखने के लिए नीचे click करें Click here

11. 2012 में सभी स्वादों के औसत उत्पादन का 2012, 2013 और 2014 में स्वाद **A** के औसत उत्पादन और 2012, 2013 और 2014 में स्वाद **C** के औसत उत्पादन के अंतर से अनुपात ज्ञात करें।

The ratio of the average production of all flavors in 2012 to the difference of the average production of flower A in 2012, 2013 and 2014 and the average production of flavor C in 2012, 2013 and 2014 is :

(a) 26 : 15 (b) 15 : 26

(c) 11 : 3 (d) 3 : 11

12. 2012 से स्वाद **A** का उत्पादन सभी वर्षों में स्वाद (फ्लेवर) **B** के औसत उत्पादन से कितना प्रतिशत कम है? (दशमलव) के दो स्थानों तक सही

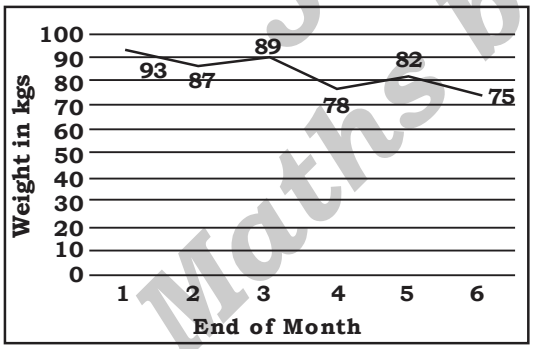
Production of flavor A in 2012 is what percent less than the average production of flavor B in all the years (correct to 2 decimal places)?

(a) 3.87 (b) 6.98

(c) 5.66 (d) 4.66

निर्देश **(13):** एक महिला ने वजन कम करने के लिए छह महीने के एक प्रोग्राम में भाग लिया है। प्रोग्राम शुरू करने से पहले उसका वजन 100 किग्रा था। रेखा आरेख प्रत्येक महीने के अंत में उसके वजन (किग्रा में) को दिखाता है।

A lady participated a six-month programme to lose weight. She weighed 100 kg before starting the programme. The line graph shows her weight in kg at the end of each month.



13. पिछले महीने की तुलना में कितने महीनों मे उसका वजन कम होने की बजाय बढ़ा है?

In how many months did she gain weight instead of losing as compared to the previous month ?

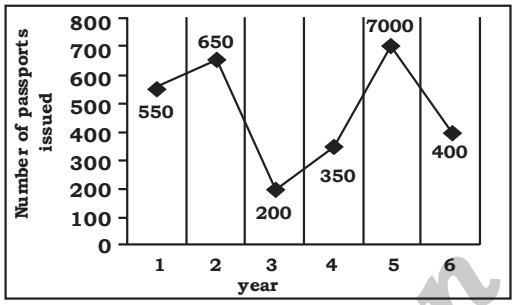
UP CONSTABLE 27/01/2019 (Shift-01)

(a) 12 (b) 3

(c) 2 (d) 4

निर्देश **(14):** रेखा आरेख पिछले 6 वर्षों में पासपोर्ट कार्यालय द्वारा जारी किए गए पासपोर्टों की संख्या को दर्शाता है।

The line graph shows the number of passports issued by the Passport Office in the last 6 years



14. कितने वर्षों में जारी किए गए पासपोर्टों की संख्या उनके पिछले वर्षों में जारी किए गए पासपोर्टों की तुलना में अधिक थी ?

In how many years was the number of passports issued more than those issued in the previous years ?

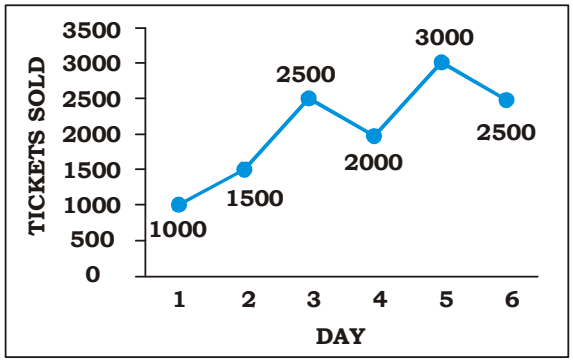
UP CONSTABLE 27/01/2019 (Shift-02)

(a) 2 (b) 4

(c) 1 (d) 3

निर्देश **(15):** दिया गया रेखा आरेख शो के पहले 6 दिनों में थियेटर काउंटर पर बेची गई टिकटों की संख्या का रिकॉर्ड दिखाता है।

The given line graph shows the record of number of tickets sold at the theatre counter on the first 6 days of a show.



15. कितने दिन बेची गई टिकटों की संख्या पिछले दिन बेची गई टिकटों से कम थी?

On how many days was the number of tickets sold less than that sold on the previous day?

UP Constable 28/01/2019 (Shift-01)

(a) 3 (b) 1

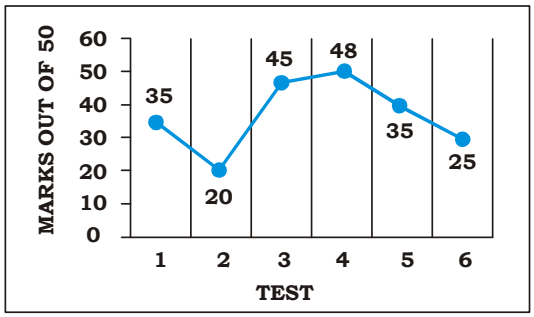
(c) 2 (d) 4

निर्देश **(16):** एक छात्र प्रवेश परीक्षा की तैयारी करने के लिए 6 टेस्ट सीरीज के लिए अपना नाम देता है। वह एक रेखा आरेख के रूप में अपनी प्रगति प्लॉट करता है। रेखा आरेख इन 6 टेस्ट में प्राप्त किए गए उसके अंकों को दर्शाता है।

Join Telegram Maths by Aditya ranjan

इस Chapter का पूरा वीडियो Solution देखने के लिए नीचे click करें Click here

A student enrolls for a 6 test series to prepare for an entrance exam. He plots his progress as a line graph. The line graph shows the marks he scored in these 6 tests.



16. हॉल ऑफ फेम में उनका नाम कितने परीक्षाओं में सूचीबद्ध किया गया था? (उन छात्रों को हॉल ऑफ फेम में सूचीबद्ध होने का सम्मान मिला है जिन्होंने 40 से अधिक अंक प्राप्त किए हैं।)

In how many tests his name was listed in the Hall of Fame? (Those students who score more than 40 get the honor of being listed in the Hall of Fame)

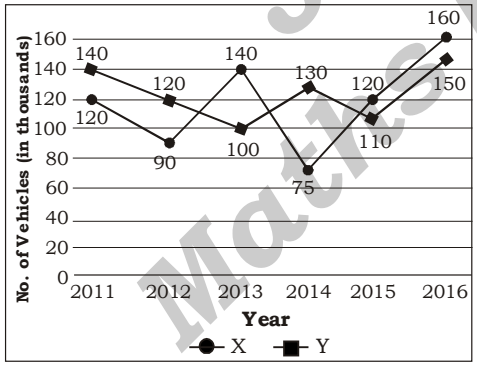
UP Constable 28/01/2019 (Shift-02)

(a) 2 (b) 1
(c) 3 (d) 4

निर्देश (17 – 18): लाइन ग्राफ 2011 से 2016 की अवधि के दौरान दो X और Y कंपनियों (हजारों में) द्वारा बनाए गए वाहनों को दर्शाता है।

Study the following line graph and answer the questions based on it.

The line graph represents vehicles made by two X and Y companies (in thousands) from period 2011 to 2016.



17. वर्ष 2014 में दोनों कंपनियों द्वारा निर्मित वाहनों की संख्या, वर्ष 2011 में दोनों कंपनियों द्वारा निर्मित वाहनों की संख्या के लगभग कितने प्रतिशत है?

The number of vehicles manufactured by both the companies in the year 2014 is approximately what percent of that manufactured by both companies in the year 2011?

UPSI 25/11/2021 (Shift-01)

(a) 79% (b) 83%
(c) 77% (d) 80%

18. 2012 में कंपनी X द्वारा निर्मित वाहनों की संख्या और 2016 में Y द्वारा निर्मित वाहनों की संख्या का अनुपात ज्ञात कीजिए।

Find the ratio of number of vehicles manufactured by the company X in 2012 to the vehicles manufactured by Y in 2016.

UPSI 25/11/2021 (Shift-01)

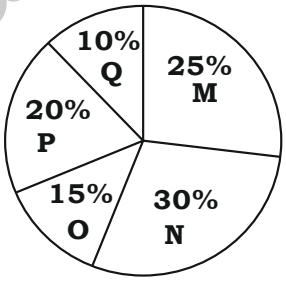
(a) 3 : 5 (b) 5 : 3
(c) 2 : 3 (d) 2 : 5

निर्देश (19-20): पाई चार्ट का अध्ययन करें और नीचे दिए गए प्रश्नों के उत्तर दें। चार्ट मुंबई में वाशिंग मशीन के विभिन्न ब्रांडों की बिक्री को दर्शाता है। बेची गई वाशिंग मशीन की कुल संख्या = 85000

Direction (35-36): Study the pie chart and answer the questions given below.

The chart shows the sales of different brands of the washing machines in Mumbai.

Total number of Washing machines sold = 85000



19. ब्रांड N और ब्रांड Q दोनों की मिलाकर बेची गई वाशिंग मशीनों की कुल संख्या कितनी है?

What the total number of washing machines of Brand N and Brand Q sold together?

UPSI 12/11/2021 (Shift-02)

(a) 32000 (b) 34000
(c) 26000 (d) 28000

20. ब्रांड M और ब्रांड P की बेची गई वाशिंग मशीनों की संख्या के बीच अंतर ज्ञात कीजिए।

Find the difference between number of washing machines of brand M and brand P sold.

UPSI 12/11/2021 (Shift-02)

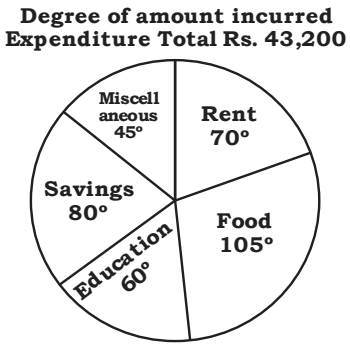
(a) 4250
(b) 4300
(c) 4150
(d) 4200

Join Telegram Maths by Aditya ranjan

इस Chapter का पूरा वीडियो Solution देखने के लिए नीचे click करें Click here

निर्देश (21): दिया गया पाई आरेख, एक महीने में किसी परिवार के व्यय का डिग्री-वार विवरण दर्शाता है। परिवार की कुल आय 144000 रूपये है।

Pie-Chart shows the degree wise breakup of expenditure of a family in a month. Total income of the family is Rs 144000.



21. शिक्षा पर व्यय (रूपये में) ज्ञात करें।

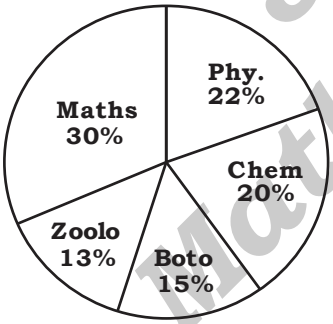
What is the expenditure (in Rs) on education?

(a) 24,000 (b) 20,000

(c) 12,000 (d) 36,000

निर्देश (22 - 23): पाई-चार्ट और तालिका का ध्यानपूर्वक अध्ययन करें और नीचे दिए गए प्रश्नों के उत्तर दें। एक विश्वविद्यालय में पांच अलग-अलग विषयों में व्याख्याताओं का प्रतिशत वितरण पाई-चार्ट में दिखाया गया है। व्याख्याताओं की कुल संख्या 500 है।

Direction: Study the pie-chart and the table carefully and answer the questions that follow. The percentage distribution of lecturers in five different subjects in a university is shown in the pie-chart. The total number of lecturers is 500.



पुरुष से महिला व्याख्याताओं का अनुपात:

Ratio of male to female lecturers:

Lecturers	Male : Female
Mathematics	7 : 3
Physics	2 : 3
Chemistry	4 : 1
Botany	3 : 5
Zoology	2 : 5

22. रसायन विज्ञान और गणित में महिला व्याख्याताओं की संख्या में कितना अंतर है?

What is the difference in the number of female lecturers in chemistry and Mathematics?

(a) 30 (b) 22

(c) 20 (d) 25

23. भौतिकी में पुरुष व्याख्याताओं की संख्या ज्ञात कीजिए

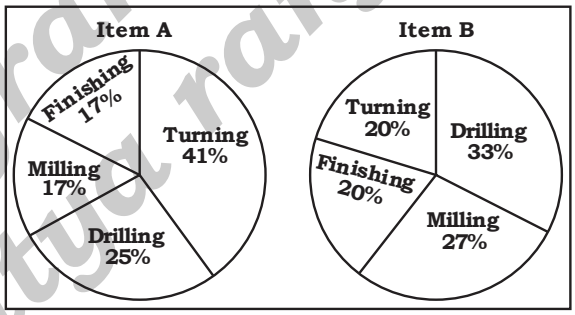
Find the n umber of male lecturers in Physics

(a) 42 (b) 46

(c) 44 (d) 40

निर्देश (24): खराद मशीन का उपयोग करके आइटम A तैयार होने में 12 घंटे लेती है और आइटम B 15 घंटे लेती है।

Item A takes 12 hours and Item B takes 15 hours to be prepared using a lathe machine.



24. आइटम A के लिए लगने वाला ड्रिलिंग समय आइटम B के लिए लगने वाले ड्रिलिंग समय से .....% से कम है।

Drilling time for Item A is less than the drilling time for Item B by_____ %

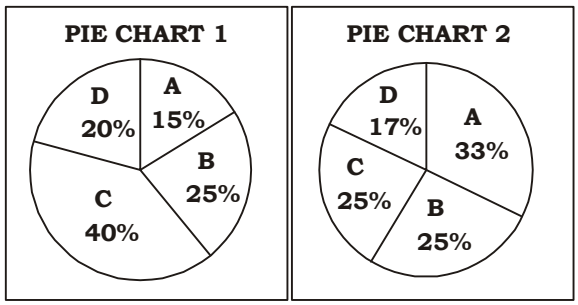
UP CONSTABLE 27/01/2019 (Shift-01)

(a) 25 (b) 66.67

(c) 39.39 (d) 100

निर्देश (25): पाई चार्ट (1) किसी व्यवसाय में चार भागीदारों द्वारा किए गए निवेश को लाख रूपये में दिखाता है। पाई चार्ट (2) प्रत्येक साझेदार द्वारा व्यवसाय के लिए किए गए कार्य घंटों की संख्या को दिखाता है।

Pie chart (1) shows investments in lakh rupees by four partners in a certain business. Pie Chart (2) shows number of hours worked for the business by each partner.



Join Telegram Maths by Aditya ranjan

इस Chapter का पूरा वीडियो Solution देखने के लिए नीचे click करें Click here

25. इस कारोबार ने 24 रु लाख का लाभ अर्जित किया। इस लाभ का आधा हिस्सा निवेशकों के अनुपात में 4 भागीदारों के बीच वितरित किया जाना है और बाकी आधा काम किए गए घंटों के अनुपात में। D को कितना प्राप्त होगा? (लाख रूपये में)

The business earned a profit of 24 lakh. Half of this profit is to be distributed between the 4 partners in proportion of investment and the rest in proportion of number of hours worked. How much will D get? (In lakh rupees)

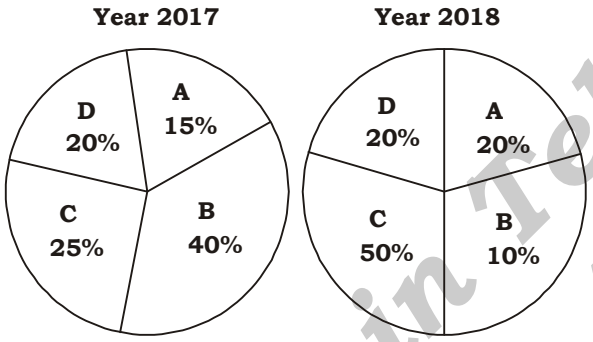
UP Constable 27/01/2019 (Shift-02)

(a) 4.44 (b) 3.66

(c) 4 (d) 4.8

निर्देश (26): दिया गया पाई चार्ट वर्ष 2017 और 2018 के लिए किसी कंपनी के चार भागीदारों के स्वामित्व वाले शेयरों को दिखाता है।

The given pie charts show the shares owned by the four partners of a certain company for the years 2017 and 2018.



26. कंपनी ने 1000 शेयर जारी किए थे, जिनके स्वामी अब ये चार साझेदार हैं। B ने अपने कुछ शेयर A और C को बेच दिए। यदि A ने प्रत्येक शेयर के लिए 2,000 रुपये का भुगतान किया था, तो C को बेचे गए शेयरों के लिए B को C से कितना भुगतान प्राप्त हुआ?

The company had issued 1000 shares that are now owned by the four partners. B sold some of his shares to A and C. If A paid Rs. 2,000 for each share, how much did B receive from C for the shares sold to C?

UP Constable 28/01/2019 (Shift-01)

(a) 5,00,000 रुपये

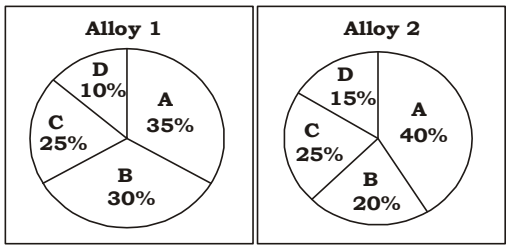
(b) 1,00,000 रुपये

(c) 2,00,000 रुपये

(d) 3,00,000 रुपये

निर्देश (27): मिश्र धातु 1 और मिश्र धातु 2 को धातु A, B, C और D का मिश्रण करके तैयार किया गया। है। पाई चार्ट दो मिश्र धातुओं में इन धातुओं के अनुपात को दर्शाता है।

Alloy 1 and alloy 2 are prepared by mixing metals A, B, C and D. The pie charts show the proportions of these metals in the two alloys.



27. यदि 1 किग्रा मिश्र धातु 1 और 2 किग्रा मिश्र धातु 2 को पिघलाया जाता है और मिश्रित किया जाता है, तो परिणामस्वरूप मिश्र धातु में धातु B का द्रव्यमान कितना होगा?

If 1 kg of alloy 1 and 2 kg of alloy 2 is melted and mixed, then the resulting alloy will contain what mass of metal B

UP Constable 28/01/2019 (Shift-02)

(a) 700 ग्राम (b) 500 ग्राम

(c) 70 ग्राम (d) 50 ग्राम

निर्देश (28 - 29): निम्नांकित तालिका का अध्ययन करें और उसके बाद दिए गए प्रश्न का उत्तर दें।

Direction:Study the table and answer the questions:

नीचे दी गई तालिका, किसी शहर के विद्यालयों में नियुक्त प्राथमिक विद्यालय के शिक्षकों की संख्या का जिला-वार-आंकड़ा दर्शाती है।

Table shows District-wise data of the number of primary school teachers posted in schools of a city.

District	Male teachers	Female teachers
East	1650	2375
North	1075	2651
West	1280	1520
South	1170	1085
Central	690	859

28. पांच जिलों में महिला शिक्षकों की औसत संख्या कितनी है?

What is the average number of female teachers in the five districts?

(a) 1690 (b) 2871

(c) 1698 (d) 1173

29. शहर में पुरूष शिक्षकों की संख्या का महिला शिक्षकों की संख्या से अनुपात ज्ञात करें।

What is the ratio of the number of male teachers to the number of female teachers in the city?

(a) 195 : 283 (b) 78 : 113

(c) 586 : 849 (d) 391 : 566

Join Telegram Maths by Aditya ranjan

इस Chapter का पूरा वीडियो Solution देखने के लिए नीचे click करें Click here

निर्देश (30 - 33): निम्नांकित तालिका का अध्ययन करें और उसके बाद दिए गए प्रश्न का उत्तर दें।

Direction: Study the table and answer the questions:

नीचे दी गई तालिका, 2016 से 2020 तक चार शहरों में लगाए गए पेड़ों की संख्या दर्शाती है।

Table shows the number of trees planted in 4 cities from 2016 to 2020.

Years	Chandigarh	Ahmadabad	Pune	Kolkata
2016	1800	2500	1800	2000
2017	2500	2300	1850	1800
2018	2300	2400	1840	1760
2019	2440	1950	1900	1600
2020	2250	2100	2000	1750

30. 2016 और 2019 में कुल मिलाकर किस शहर में अधिकतम पेड़ लगाए गए थे?

In which city were maximum trees planted in 2016 and 2019 taken together?

(a) Chandigarh (b) Ahmedabad

(c) Pune (d) Kolkata

31. 2017 में चंडीगढ़ में और 2020 में कोलकाता में लगाए गए पेड़ों की कुल संख्या कितनी है?

What is the total number of trees planted in Chandigarh in 2017 and in Kolkata in 2020?

(a) 4750 (b) 4500

(c) 4250 (d) 3550

32. 2016 से 2020 तक पुणे में लगाए पेड़ों की तुलना में अहमदाबाद में कितने पेड़ अधिक लगाए गए थे?

From 2016 to 2020, how many more trees were planted in Ahmedabad as compared to trees planted in Pune?

(a) 2340 (b) 2000

(c) 1850 (d) 1860

33. निम्न में से किस वर्ष में सबसे अधिक पेड़ लगाए गए थे?

In which year were the maximum number of trees planted?

(a) 2018 (b) 2020

(c) 2017 (d) 2016

निर्देश (34 - 35): निम्नांकित तालिका का अध्ययन करें और उसके बाद दिए गए प्रश्न का उत्तर दें।

Direction: Study the table and answer the questions:

दी गई तालिका का अध्ययन करें और प्रश्न का उत्तर दें।

Study the following table and answer the question:

A, B, C, D और E पांच विषयों में छह छात्रों द्वारा प्राप्त अंकों का प्रतिशत।

Percentage of marks obtained by six students in five subjects A, B, C, D & E.

Subjects / Students	A (Out of 75)	B (Out of 80)	C (Out of 100)	D (Out of 50)	E (Out of 150)
Manju	68	85	86	72	92
Amit	64	65	80	96	80
Rekha	88	75	65	74	90
Anuj	80	55	68	66	84
Abhi	72	65	72	54	74
Vikram	60	70	73	84	86

34. सभी पांच विषयों में अनुज द्वारा प्राप्त कुल अंक ज्ञात करें।

The total marks obtained by Anuj in all the five subjects are?

(a) 328 (b) 303

(c) 324 (d) 331

35. विषय A, B और C में अमित द्वारा प्राप्त कुल अंक विषय B, C, D और E में विक्रम द्वारा प्राप्त कुल अंकों से कितने प्रतिशत कम हैं?

The total marks obtained by Amit in subjects A, B and C is what percent less than the total marks obtained by Vikram in subjects B, C, D and E?

(a) 42 (b) 35

(c) 38 (d) 40

Join Telegram Maths by Aditya ranjan

ANSWER KEY

1.(a)	2.(b)	3.(c)	4.(d)	5.(a)	6.(b)	7.(c)	8.(d)	9.(b)	10.(d)
11.(c)	12.(c)	13.(c)	14.(d)	15.(c)	16.(a)	17.(a)	18.(a)	19.(b)	20.(a)
21.(a)	22.(d)	23.(c)	24.(c)	25.(a)	26.(a)	27.(a)	28.(c)	29.(d)	30.(b)
31.(c)	32.(d)	33.(c)	34.(d)	35.(d)					

इस Chapter का पूरा वीडियो Solution देखने के लिए नीचे click करें Click here



1. एक व्यक्ति 1600 मी लंबे मार्ग को 4 मिनट में पार करता है। उसकी चाल (किमी / घंटा में) कितनी है?

A man crosses a road 1600 m long in 4 minutes. What is his speed (in km/h) ?

SSC GD 16/11/2021 (Shift-01)

(a) 22 (b) 14
(c) 24 (d) 20

2. रघु और रमन एक निश्चित बराबर दूरी को तय करने के लिए क्रमशः 10 किमी / घंटा और 8 किमी / घंटा की चाल से एक साथ चलना शुरू करते हैं। रघु रमन से 30 मिनट पहले पहुंच जाता है। आरंभिक बिंदु और अंतिम बिंदु के बीच की दूरी ज्ञात करें।

Raghu and Raman start together to cover a certain equal distance at the speed of 10 km/h and 8 km/h respectively. Raghu reaches 30 minutes before Raman. Find the distance between the starting point and the end point.

SSC GD 17/11/2021 (Shift-02)

(a) 24 km (b) 20 km
(c) 25 km (d) 28 km

3. एक व्यक्ति अपने घर से निकलकर 4 किमी/घंटा की चाल से चलते हुए अपने कार्यालय को जाता है और 2 किमी/घंटा की चाल से वापस लौटता है। यदि उसे आने और जाने में 6 घंटे लगते हैं, तो उसके घर और कार्यालय के बीच की दूरी कितनी है?

A person leaves his house walking at 4 km/h to his office and returns at 2 km/h. If it takes him 6 hours to come and go, what is the distance between his home and office?

SSC GD 18/11/2021 (Shift-03)

(a) 8km (b) 6km
(c) 8.5km (d) 4 km

4. एक छात्र 5 किमी / घंटा की चाल से चलता है। जब वह अपनी चाल को बढ़ाकर 6 किमी / घंटा कर देता है, तो वह स्कूल में 20 मिनट पहले पहुंच जाता है। छात्र द्वारा तय की गई दूरी ज्ञात करें।

A student walks at a speed of 5 km/h. When he increases his speed to 6 km/h, he reaches the school 20 minutes earlier. Find the distance covered by the student.

SSC GD 22/11/2021 (Shift-02)

(a) 12 km (b) 15 km
(c) 8 km (d) 10 km

5. अखिल 50 किमी / घंटा की औसत गति से अपने घर से कार्यालय तक कार चलाता है और 10 मिनट पहले कार्यालय पहुंचता है। लेकिन एक दिन कार में किसी समस्या के कारण वह केवल 30 किमी / घंटा की औसत गति से गाड़ी चला सका और 10 मिनट देरी से कार्यालय पहुंचा। उसका कार्यालय घर से कितनी दूर है ?

Akhil drives a car from his home to office at an average speed of 50 km/h and reaches office 10 minutes early. But one day due to some problem with the car, he could drive at an average speed of 30 km/h only and reached office 10 minutes late. How far is his office from home?

SSC GD 17/11/2021 (Shift-03)

(a) 25 km (b) 37.5 km
(c) 12.5 km (d) 30 km

6. एक व्यक्ति एक निश्चित दूरी को 60 किमी/घंटा की चाल से तय करता है, और वापसी में उसकी चाल 40 किमी/घंटा होती है। पूरी यात्रा के लिए उसकी औसत चाल (किमी/घंटा) कितनी है?

A man travels a certain distance at a speed of 60 km/h, and on the return his speed is 40 km/h. What is his average speed (km/h) for the whole journey?

SSC GD 18/11/2021 (Shift-02)

(a) 48 (b) 50
(c) 40 (d) 12

7. आकाश अपने घर से स्कूल तक की दूरी को अपनी साइकिल पर तीन बराबर भागों में क्रमशः 5 किमी/घंटा, 10 किमी/घंटा और 15 किमी/घंटा की गति से तय करता है। आकाश की अपने घर से स्कूल जाने की औसत गति क्या है?

Akash travels the distance from his home to school in three equal parts on his bicycle at a speed of 5 km/h, 10 km/h and 15 km/h, respectively. What is the average speed of Akash going from his home to school?

SSC GD 12/01/2023 (Shift-01)

(a) 10 km/h. (b) $9\frac{1}{11}$ km/h.
(c) $8\frac{2}{11}$ km/h. (d) 11 km/h.

Join Telegram Maths by Aditya Ranjan

इस Chapter का पूरा वीडियो Solution देखने के लिए नीचे click करें Click here

8. एक मोटर साइकिल 25 किमी/घंटा की गति से 50 किमी की दूरी तय करती है। अगली 50 किमी की यात्रा के लिए मोटर साइकिल की गति क्या होनी चाहिए ताकि पूरी यात्रा की औसत गति 30 किमी/घंटा हो?

A motor-cycle covers 50 km with a speed of 25 km/hr. What must be the speed of the motor-cycle for the next 50 km journey so that the average speed of the whole journey is 30 km/hr?

SSC GD 06/02/2023 (Shift-04)

(a) $25\frac{1}{2}$ km/hr (b) $35\frac{1}{2}$ km/hr

(c) $37\frac{1}{2}$ km/hr (d) $38\frac{1}{2}$ km/hr

9. किसी बस की चाल ठहराव के समय को घटा कर 60 किमी/घंटा है और ठहराव के समय को मिला कर 42 किमी/घंटा है। बस प्रति घंटे कितने मिनट के लिए रूकती है।

The speed of a bus minus the stoppage time is 60 km/h and the stoppage time taken together is 42 km/h. For how many minutes does the bus stop per hour?

SSC GD 18/11/2021 (Shift-01)

(a) 9 (b) 18

(c) 10 (d) 12

10 बिना रुके एक ट्रेन 75 किमी/घंटा की औसत गति के साथ एक निश्चित दूरी तय करती है और रुकने के साथ यह 65 किमी/घंटा की औसत गति के साथ समान दूरी तय करती है। ट्रेन प्रति घंटे कितने मिनट रुकती है?

A Without stoppages a train travels a certain distance with an average speed of 75 km/h and with stoppages it covers the same distance with an average speed of 65 km/h. How many minutes per hour does the train stop?

SSC GD 12/01/2023 (Shift-04)

(a) 10 min. (b) 7 min.

(c) 9 min. (d) 8 min.

11. श्याम **A** से **B** की ओर **10** बजे चलना शुरू होता है और राधा **B** से **A** की ओर सुबह 10 बजे चलना शुरू करती है और **C** पर मिलने के बाद वे दोनों क्रमशः **24** मिनट और **54** मिनट में अपने गंतव्य तक पहुँचती हैं। **C** पर मिलने का समय ज्ञात कीजिए।

Shyam starts to walk from A towards B at 10 a.m. and Radha starts to walk from B towards A at 10 a.m. and after meeting at C they both reach their destination in 24 minutes and 54 minutes respectively. Find out the time they meet at C.

(a) 10 : 30 a.m. (b) 10 : 36 a.m.

(c) 11 : 00 a.m. (d) 10 : 25 a.m.

12. राधा, श्याम से मिलने के लिए **A** से 40 किमी/घंटा की गति से चलती है और श्याम **B** से उसकी ओर बढ़ता है। **C** में एक-दूसरे के मिलने के बाद वे क्रमशः **9** घंटे और **16** घंटे में एक-दूसरे के घर पहुँचते हैं। श्याम की गति और **A** और **B** के बीच की दूरी ज्ञात कीजिए।

Radha walks with the speed of 40 km/h from A to meet Shyam and Shyam Walks towards her from B. After meeting each other at C they reach at each other's home in 9 hours and 16 hours respectively. Find the distance between A and B and speed of Shyam.

(a) 1120 km, 40 km/hr

(b) 1120 km, 30 km/hr

(c) 840 km, 30 km/hr

(d) 840 km, 40 km/hr

13. एक चोर ने 60 किमी/घंटा की गति से अपनी यात्रा शुरू की। 30 मिनट बाद पुलिस उसी जगह से चली लेकिन 80 किमी/घंटा की रफ्तार से चोर को पकड़ने में पुलिस को कितना समय (घंटों में) लगेगा?

A thief started his journey at a speed of 60 km/h. After 30 minutes, police started from the same place but at a speed of 80 km/h. How much time (in hours) will the police take to catch the thief?

SSC GD 10/01/2023 (Shift-03)

(a) $\frac{3}{2}$ hours (b) $\frac{1}{2}$ hours

(c) $\frac{1}{3}$ hours (d) $\frac{5}{2}$ hours

14. एक पुलिसकर्मी को 120 मीटर की दूरी पर एक चोर दिखाई देता है। वह 6 मीटर/सेकंड की गति से भाग रहे चोर का पीछा करना शुरू कर देता है। पुलिस वाला 8 मीटर/सेकंड की गति से उसका पीछा कर रहा है। पुलिस के पकड़ने से पहले चोर द्वारा तय की गई दूरी ज्ञात कीजिए।

A cop sees a thief at a distance of 120 m. He starts chasing the thief who is running at a speed of 6 m/sec. The cop is chasing him with a speed of 8 m/sec. Find the distance covered by the thief before the cop catches him.

SSC GD 06/02/2023 (Shift-02)

(a) 320 m (b) 360 m

(c) 240 m (d) 180 m

15. दो ट्रेनें आगरा से कोलकाता के लिए क्रमशः **9:00 a.m.** और **9:30 a.m.** पर रवाना होती हैं और क्रमशः **240 km/h** और **300 km/h** की चाल से चलती हैं। दोनों ट्रेनें आगरा से कितने किलोमीटर की दूरी पर मिलेंगी?

Join Telegram Maths by Aditya Ranjan

इस Chapter का पूरा वीडियो Solution देखने के लिए नीचे click करें Click here

Two trains leave Agra for Calcutta at 9:00 a.m. and 9:30 a.m., respectively, and travel at 240 km/h and 300 km/h, respectively. How many kilometres from Agra will the two trains meet?

(a) 270 km (b) 300 km
(c) 600 km (d) 240 km

16. एक ट्रेन सुबह 7 बजे स्टेशन **A** से निकलती है और 11 : 00 बजे दूसरे स्टेशन **B** पर पहुंचती है। एक अन्य ट्रेन सुबह 8 बजे **B** से निकलती है और 11 : 30 बजे **A** पर पहुंचती है। दो ट्रेनें एक दूसरे को किस समय पार करती हैं?

A train leaves a station A at 7 am and reaches another station B at 11 : 00 am. Another train leaves B at 8 am and reaches A at 11 : 30 am. The two trains cross one another at

(a) 8 : 36 a.m. (b) 8 : 56 a.m.
(c) 9 : 00 a.m. (d) 9 : 24 a.m.

17. किसी व्यक्ति को एक निश्चित दूरी पैदल जाने और घोड़े से वापिस आने में कुल 4 घंटे 30 मिनट लगते है। दोनों तरफ की दूरी घोड़े से वह 3 घंटे में तय कर सकता है। दोनों तरफ की दूरी को पैदल चलने में लगने वाला आवश्यक समय ज्ञात करें:

A man walks a certain distance by foot and rides back on horse in 4 hr. 30 min. He could ride on horse both ways in 3hrs. The time required by the man to walk by foot both ways is :

(a) 4 hrs 30 min (b) 4 hrs 45 min
(c) 5 hrs (d) 6 hrs

18. 725 मी लंबी एक ट्रेन 235 मी लंबी सुरंग को 48 सेकण्ड में पार करती है। ट्रेन की चाल ज्ञात करें।

A train 725 m long crosses a 235 m long tunnel in 48 seconds. Find the speed of the train.

SSC GD 16/11/2021 (Shift-01)

(a) 42 km/h (b) 36km/h
(c) 100km/h (d) 72 km/h

19. 60 किमी / घंटा की चाल से चलती एक 253 मी लंबी रेलगाड़ी को एक पुल पार करने में 42 सेकण्ड लगते हैं। पुल की लंबाई (मी में) कितनी है?

A 253 m long train moving at a speed of 60 km/h takes 42 seconds to cross a bridge. What is the length (in m) of the bridge?

SSC GD 18/11/2021 (Shift-01)

(a) 443 (b) 435
(c) 447 (d) 427

20. एक ट्रेन की लंबाई 150 मीटर है. 3 सेकंड में, यह ट्रेन के समान दिशा में 2 किमी/घंटा की गति से चल रहे एक व्यक्ति को पार कर जाती है। ट्रेन की गति निर्धारित करें.

The length of a train is 150 metres. In 3 seconds, it passes a man moving at a speed of 2 km/h in the same direction as the train. Determine the train's speed.

SSC GD 24/01/2023 (Shift-02)

(a) 190 km/h/190 किमी/घंटा
(b) 167 km/h/167 किमी/घंटा
(c) 172 km/h/172 किमी/घंटा
(d) 182 km/h/182 किमी/घंटा

21. विपरीत दिशाओं में चलने वाली दो ट्रेनें प्लेटफॉर्म पर खड़े एक व्यक्ति को क्रमशः 30 सेकंड और 15 सेकंड में पार करती हैं और वे एक दूसरे को 25 सेकंड में पार करती हैं। उनकी गति का अनुपात है:

Two trains running in opposite directions cross a man standing on the platform in 30 sec and 15 sec respectively and they cross each other in 25 sec. The ratio of their speeds is:

SSC GD 27/01/2023 (Shift-03)

(a) 2 : 1 (b) 3 : 7
(c) 5 : 3 (d) 3 : 2

22. समान लंबाई की दो रेलगाड़ियाँ एक खंभे को पार करने में क्रमशः 13 सेकंड और 26 सेकंड लेती हैं। यदि ये रेलगाड़ियाँ एक ही दिशा में चल रही हों, तो उन्हें एक-दूसरे को पार करने में कितना समय लगेगा?

Two trains of equal lengths take 13 seconds and 26 seconds, respectively, to cross a pole. If these trains are moving in the same direction, then how long will they take to cross each other?

SSC GD 23/01/2023 (Shift-03)

(a) 40 seconds/40 सेकंड
(b) 50 seconds/50 सेकंड
(c) 39 seconds/39 सेकंड
(d) 52 seconds/52 सेकंड

23. 550 मीटर और 650 मीटर लंबाई वाली दो ट्रेनें क्रमशः 68 किमी/घंटा और 40 किमी/घंटा की गति से विपरीत दिशाओं में एक दूसरे के समानांतर चल रही हैं। कितने समय में (सेकंड में) वे एक दूसरे को पार कर लेंगे?

Two trains having lengths 550 m and 650 m are running parallel to each other in opposite directions at speeds of 68 km/h and 40 km/h, respectively. In how much time (in seconds) they will cross each other?

SSC GD 12/01/2023 (Shift-04)

Join Telegram Maths by Aditya Ranjan

इस Chapter का पूरा वीडियो Solution देखने के लिए नीचे click करें Click here

(a) 40 (b) 30
(c) 45 (d) 35

24. एक रेलगाड़ी, 600 मी लंबी एक सुरंग को 54 सेकण्ड में पार कर सकती है और 350 मी लंबे पुल को 36 सेकण्ड में पार कर सकती है। इस स्थिति में निम्न में से कौन से कथन सही होंगे?

A train can cross a tunnel 600 m long in 54 seconds and a bridge 350m long in 36 seconds. Which of the following statements would be correct in this situation?

(i) रेलगाड़ी की चाल 60 किमी / घंटा है।
The speed of the train is 60 km/h.

(ii) रेलगाड़ी की लंबाई 150 मीटर है।/**The length of the train is 150 meters.**

SSC GD 17/11/2021 (Shift-01)

(a) Neither statement (i) nor (ii) is correct/न तो कथन (i) और न ही (ii) सही है
(b) Only statement (ii) is correct /केवल कथन (ii) सही है
(c) Only statement (i) is correct /केवल कथन (i) सही है
(d) Statements (i) and (ii) both are correct / कथन (i) और (ii) दोनों सही हैं।

25. 50 किमी / घंटा की चाल से चल रही 345 मीटर लंबी एक रेलगाड़ी **X**, इसकी विपरीत दिशा में 76 किमी / घंटा की चाल से चल रही रेलगाड़ी **Y** को 22 सेकण्ड में पार करती है। रेलगाड़ी **Y**, 905 मीटर लंबे पुल को कितने समय में पार कर लेगी?

A 345 m long train X running at 50km/h crosses a train Y traveling in its opposite direction with a speed of 76 km/h in 22 sec. In what time will train Y cross the 905 m long bridge ?

SSC GD 25/11/2021 (Shift-02)

(a) 52 सेकण्ड (b) 54 सेकण्ड
(c) 63 सेकण्ड (d) 56 सेकण्ड

26. प्रकाश धारा के प्रतिकूल 32 किमी/घंटा और धारा के अनुकूल 44 किमी/घंटा की गति से तैर सकता है। धारा की गति क्या है?

Prakash can swim at a speed of 32 km/h in upstream and 44 km/h in downstream. What is the speed of the current?

SSC GD 24/01/2023 (Shift-02)

(a) 4 किमी/घंटा (b) 5 किमी/घंटा
(c) 6 किमी/घंटा (d) 7 किमी/घंटा

27. 4 घंटे में, एक नाव धारा के साथ 12 किमी चलती है। यह समान समय में धारा के विपरीत 6 किमी की दूरी तय करती है। शांत पानी में नाव की गति (किमी/घंटा में) है:

A boat goes 12 km along the stream in 4 hours. It covers 6 km against the stream in the same time. The speed of the boat in still water (in km/h) is:

SSC GD 23/01/2023 (Shift-04)

(a) 2.25 (b) 1.16
(c) 3.12 (d) 1.11

28. एक नाव 52 मिनट के कुल समय में धारा की विपरीत दिशा में 10 किमी और धारा की दिशा में 11 किमी की दूरी तय कर सकती है। यदि धारा की चाल 5 किमी/घंटा है, तो धारा की दिशा में नाव की चाल (किमी / घंटा में) ज्ञात कीजिए।

A boat can cover a distance of 10 km upstream and 11 km Downstream in a total time of 52 minutes. If the speed of the stream is 5 km/h, then find the speed (in km/h) of the boat in the direction of the stream.

SSC GD 16/11/2021 (Shift-03)

(a) 25 (b) 35
(c) 30 (d) 20

29. एक आदमी नाव से किसी गंतव्य तक जाने और अपने मूल स्थान पर वापस आने में 5 घंटे का समय लेता है। यदि स्थिर पानी में नाव की गति और धारा की गति क्रमशः 10 किमी/घंटा और 4 किमी/घंटा है, तो प्रारंभिक स्थान से गंतव्य की दूरी ज्ञात करें।

A man goes downstream with a boat to some destination and returns upstream to his original place in 5 hours. If the speed of the boat in still water and the stream are 10 km/hr and 4 km/hr respectively, the distance of the destination from the starting place is

(a) 16 km (b) 18 km
(c) 21 km (d) 25 km

30. एक नाव स्थिर जल में 19 किमी/घंटा की चाल से चल सकती है। यदि धारा की चाल 3 किमी/घंटा है तो नाव द्वारा 88 किमी धारा की दिशा में और 24 किमी धारा की विपरीत दिशा में जाने में कुल कितना समय (घंटे में) लगेगा?

A boat can travel with a speed of 19 km/h in still water. If the speed of the stream is 3 km/h, then what will be the total time (in hours) taken by the boat to go 88 km downstream and 24 km upsteam ?

(a) 4.5 (b) 5
(c) 4 (d) 5.5

Join Telegram Maths by Aditya Ranjan

इस Chapter का पूरा वीडियो Solution देखने के लिए नीचे click करें Click here

31. A 4 मिनट में 1 किमी दौड़ सकता है, और B समान दूरी 4 मिनट 10 सेकंड में तय कर सकता है। 1 किमी की दौड़ में A, B को कितनी दूरी से हरा सकता है?

A can run 1 km in 4 min, and B can cover the same distance in 4 min 10 sec. By what distance can A beat B in a 1 km race?

SSC GD 17/01/2023 (Shift-03)

(a) 45 m/45 मी (b) 40 m/40 मी

(c) 35 m/35 मी (d) 30 m/30 मी

32. 1000 मीटर की रैखिक दौड़ में सलोनी ने श्वेता को 100 मीटर से हराया, जबकि श्वेता ने सोनम को 150 मीटर से हराया। उसी दौड़ में सलोनी ने सोनम को कितने मीटर से हराया?

In a linear race of 1000 m, Saloni beat Shweta by 100 m, while Shweta beat Sonam by 150 m. By how many metres does Saloni beat Sonam, in the same race?

SSC GD 10/01/2023 (Shift-04)

(a) 220 m (b) 250 m

(c) 225 m (d) 235 m

33. 1000 मीटर की एक रेखीय दौड़ में A ने B को 50मी या 5 सेकंड से हरा देता है। निर्धारित किजिए कि A को दौड़ पूरी करने में कितना समय लगता है।

In a linear race of 1000 m, A beats B by 50 m or 5 seconds. Determine how much time A takes to complete the race.

SSC GD 08/02/2023 (Shift-04)

(a) 120 sec/सेकंड (b) 60 sec/सेकंड

(c) 100 sec/सेकंड (d) 95 sec/सेकंड

34. 4 किमी की दौड़ में, A, B और C, प्रत्येक ने समान गति से दौड़ते हुए, क्रमशः पहला, दूसरा और तीसरा स्थान हासिल किया। यदि A, B को 1 किमी से हराता है और B, C को 1 किमी से हराता है, तो उसी दौड़ में A, C को कितने मीटर से हराता है?

In a 4 km race, A, B and C, each running at uniform speed, secured first, second and third position, respectively. If A beats B by 1 km and B beats C by 1 km, then by how many metres does A beat C in the same race?

SSC GD 13/01/2023 (Shift-04)

(a) 1750 m.

(b) 1700 m.

(c) 1775 m.

(d) 1725 m.

35. 400 मीटर लंबी एक गोलाकार दौड़ में, A और B एक ही समय में एक ही बिंदु से क्रमशः 10 मीटर/संकेण्ड और 16 मीटर/संकेण्ड की गति से शुरू करते हैं। एक ही दिशा में दौड़ते समय वे कितने समय बाद प्रारंभिक बिंदु पर पहली बार मिलेंगे?

In a circular race of 400 m in length, A and B start at speeds of 10 m/sec and 16 m/sec, respectively, at the same time from the same point. After how much time will they meet for the first time at the starting point when running in the same direction?

SSC GD 10/01/2023 (Shift-02)

(a) 180 s (b) 200 s

(c) 240 s (d) 220 s

Join Telegram Maths by Aditya ranjan

ANSWER KEY

1.(c)	2.(b)	3.(a)	4.(d)	5.(a)	6.(a)	7.(c)	8.(c)	9.(b)	10.(d)
11.(b)	12.(c)	13.(a)	14.(b)	15.(c)	16.(d)	17.(d)	18.(d)	19.(c)	20.(d)
21.(a)	22.(d)	23.(a)	24.(c)	25.(c)	26.(c)	27.(a)	28.(c)	29.(c)	30.(d)
31.(b)	32.(d)	33.(d)	34.(a)	35.(b)					

इस Chapter का पूरा वीडियो Solution देखने के लिए नीचे click करें Click here

SSC GD & UP CONSTABLE
PRACTICE SET-01



1. एक स्कूटर का मूल्य 50,000 रुपए है। हर वर्ष इसके मूल्य में 12% कमी आती है। 2 वर्ष बाद इसका मूल्य क्या होगा?

The cost of a scooter is Rs.50,000. Its value depreciates by 12% every year. What will be its value after 2 years?

UP Constable 2009

(a) 38,720 (b) 37,208
(c) 35,278 (d) 24,476

2. एक वस्तु को 900 रूपये में बेचने पर अर्जित लाभ उसी वस्तु को 450 रूपये में बेचने पर हानि का दोगुना है। 25% लाभ कमाने के लिए वस्तु को किस मूल्य पर बेचा जाना चाहिए?

The profit earned on selling an article for Rs 900 is twice the loss on selling the same article for Rs 450. At what price should an item be sold to make a profit of 25% ?

SSC GD 13/02/2023 (Shift-04)

(a) Rs. 950 (b) Rs. 650
(c) Rs. 750 (d) Rs. 850

3. 4% प्रति वर्ष की साधारण ब्याज प्रणाली के तहत कितने वर्ष में 1,500 रुपये दुगुने हो जायेंगे?

In how many years will Rs.1,500 double itself under simple interest system of 4% pa?

UP Constable 28/01/2019 (Shift-01)

(a) 20 years (b) 24 years
(c) 25 years (d) 27 years

4. जेम्स ने साधारण ब्याज पर 600 रुपये और चक्रवृद्धि ब्याज पर 1200 रुपये, दोनों ही 20% के ब्याज दर पर दो साल के लिए वार्षिक रूप से निवेश किया। अर्जित कुल ब्याज क्या होगा?

James invested Rs.600 on simple interest and Rs.1200 on compound interest for two years at the same rate of interest of 20% per annum. What is the total interest earned?

UP ASI 22/12/2018

(a) 648 रु (b) 480 रु
(c) 544 रु (d) 768 रु

5. यदि $\frac{x}{y} = \frac{4}{5}$ और $7x + 6y = 29$, तो y का मान ज्ञात करें।

If $\frac{x}{y} = \frac{4}{5}$ and $7x + 6y = 29$, find the value of y.

UP Constable 27/01/2019 (Shift-01)

(a) 2.5 (b) 2.4
(c) 2.3 (d) 2.2

6. राम ने 12,000 रुपये लगाकर एक व्यापार प्रारम्भ किया। 6 महीने बाद रहीम ने भी 15,000 रुपये लगाकर व्यापार में साझा कर लिया। यदि वर्ष के अन्त में राम को 6,400 रुपये का लाभ हुआ हो तो रहीम को कितना लाभ होगा?

Ram started a business by investing Rs.12,000. After 6 months, Rahim also shared in the business by investing Rs.15,000. If at the end of the year Ram got a profit of Rs 6,400, then what would be the profit of Rahim?

UP Constable 2009

(a) 4000 रु (b) 4500 रु
(c) 4200 रु (d) 4800 रु

7. छह क्रमागत विषम संख्याओं का औसत 68 है। उच्चतम और निम्नतम संख्याओं के बीच अंतर का घन कितना है?

The average of six consecutive odd numbers is 68. What is the cube of the difference between the highest and the lowest numbers?

SSC GD 23/01/2023 (Shift-04)

(a) 1000 (b) 729
(c) 512 (d) 1331

8. एक मजदूर M मिनट में x वस्तुएँ बनाता है। आधे घण्टे में वह कितनी वस्तुएँ बनाएगा?

A worker makes x articles in M minutes. How many articles will he make in half an hour?

UP constable 2009

(a) M + x (b) M – x
(c) $\frac{30x}{M}$ (d) $\frac{x}{2M}$

9. कविता, सविता और बबीता 5 : 8 : 2 की गति से P से Q तक चल रही हैं। सभी द्वारा Q तक पहुँचने में लगने वाले समय का अनुपात होगा?

Kavita, Savita and Babita are walking from P to Q at the speed of 5 : 8 : 2. The ratio of time taken by all to reach Q will be?

(a) 5 : 8 : 20 (b) 8 : 5 : 20
(c) 20 : 8 : 5 (d) 8 : 20 : 8

Maths by Aditya Ranjan Sir

इस Chapter का पूरा वीडियो Solution देखने के लिए नीचे click करें
Click here

10. 4 घंटे में, एक नाव धारा के साथ 12 किमी चलती है। यह समान समय में धारा के विपरीत 6 किमी की दूरी तय करती है। शांत पानी में नाव की गति (किमी/घंटा में) है:

A boat goes 12 km along the stream in 4 hours. It covers 6 km against the stream in the same time. The speed of the boat in still water (in km/h) is:

SSC GD 23/01/2023 (Shift-04)

(a) 2.25 (b) 1.16
(c) 3.12 (d) 1.11

11. वह छोटी से छोटी संख्या ज्ञात करें जिसके द्वारा 1,200 को एक पूर्ण वर्ग बनाने के लिए गुणा किया जाना चाहिए।

Find the least number by which 1,200 must be multiplied to make it a perfect square.

UP constable 28/01/2019 (Shift-01)

(a) 2 (b) 3
(c) 4 (d) 5

12. दो संख्याओं का महत्तम समापवर्तक 16 तथा उनका गुणनफल 6400 है। उनका लघुत्तम समापवर्तक है:

The highest common factor of two numbers is 16 and their product is 6400. Their least common factor is:

UP constable 2009

(a) 64 (b) 400
(c) 464 (d) 1664

13. निम्नलिखित का मान क्या है?

What is the value of

113 + 11.3 + 1.13 + 0.113 + 0.0113 = ?

UP Constable 26/10/2018 (Shift-02)

(a) 125.5643 (b) 125.5453
(c) 125.5553 (d) 125.5543

14. यदि $\frac{9^n \times 3^5 \times 27^3}{3 \times 81^4} = 27$, तो n का मान है:

If $\frac{9^n \times 3^5 \times 27^3}{3 \times 81^4} = 27$, then the value of n is:

(a) 0 (b) 2
(c) 3 (d) 4

15. एक आयताकार भूखंड की लंबाई इसकी चौड़ाई से तिगुनी है। भूखंड का क्षेत्रफल 768 वर्ग मीटर है। भूखंड का परिमाप ज्ञात करे।

The length of a rectangular plot is thrice its breadth. The area of the plot 768m2. Find the perimeter of the plot.

UP Constable 28/01/2019 (Shift-2)

(a) 120 मी.
(b) 124 मी.
(c) 128 मी.
(d) 132 मी.

ANSWER KEY

1.(a)	2.(c)	3.(c)	4.(d)	5.(a)	6.(a)	7.(a)	8.(c)	9.(b)	10.(a)
11.(b)	12.(b)	13.(d)	14.(c)	15.(c)					

Maths by Aditya Ranjan sir

इस Chapter का पूरा वीडियो Solution देखने के लिए नीचे click करें Click here



1. प्याज की कीमत में 25 प्रतिशत की वृद्धि से एक महिला 200 रुपये में 5 किलो कम प्याज खरीद पाती है। प्रति किलो प्याज की बढ़ी हुई कीमत है:

An increase of 25 percent in the price of onions enables a woman to buy 5 kg less for Rs 200. The increased price of onions per kg is:

SSC GD 11/01/2023 (Shift-01)

(a) Rs. 5 per kg. (b) Rs. 8 per kg.
(c) Rs. 10 per kg. (d) Rs. 15 per kg.

2. किसी खिलौने का अंकित मूल्य 2100 रुपये था इस पर सेल के दौरान दो उत्तरोत्तर छूट 20% और 15% दी गई थी। खिलौने का बिक्री मूल्य क्या था?

The marked price of a toy was Rs.2100 on which two successive discounts of 20% and 15% were given during the sale. What was the selling price of the toy?

UP Constable 26/10/2018 (Shift-02)

(a) 1460 रु (b) 1428 रु
(c) 1365 रु (d) 1397 रु

3. 5,000 की धनराशि साधारण ब्याज पर 6 वर्षों में 7,550 हो जाती है। यदि ब्याज दर में 3.5% की वृद्धि हो जाती है, तो धनराशि कितनी हो जाएगी?

A sum of 5,000 at simple interest becomes 7,550 in 6 years. If the rate of interest is increased by 3.5%, what will be the amount?

SSC GD 22/11/2021 (Shift-02)

(a) Rs. 8,200 (b) Rs. 8,600
(c) Rs. 8,000 (d) Rs. 8,500

4. यदि $16\frac{2}{3}\%$ प्रति वर्ष की दर से दूसरे वर्ष के चक्रवृद्धि ब्याज और तीसरे वर्ष के चक्रवृद्धि ब्याज के बीच अंतर 420 रुपये है तो मूलधन ज्ञात कीजिए।

If the difference between the 2nd year CI and 3rd year CI at the rate of $16\frac{2}{3}\%$ per annum is Rs. 420 then find the principal.

(a) 11980 रु (b) 12960 रु
(c) 10880 रु (d) 9990 रु

5. राम और श्याम की उम्र का सापेक्ष अनुपात 4 : 5 है। छह वर्ष बाद उनकी उम्र का सापेक्ष अनुपात 6 : 7 हो जाएगा। तो उनकी उम्र के बीच अंतर कितना है?

The relative ratio of the ages of Ram and Shyam is 4 : 5. Six years hence the relative ratio of their ages will be 6 : 7. What is the difference between their ages?

UP Constable 2009

(a) 2 वर्ष (b) 3 वर्ष
(c) 4 वर्ष (d) उपर्युक्त में से कोई नहीं

6. सोहेल ने 2250 रुपये से एक कारोबार आरंभ किया जबकि त्रिशला 3 महीने बाद कुछ राशि निवेश की। यदि 12 माह के अंत में (सोहेल के निवेश से), सोहेल और त्रिशला ने लाभ को 25 : 24 के अनुपात में बांटा है, तो त्रिशला ने कितना निवेश किया था?

Sohail started a business with Rs.2250 while Trishala invested some amount after 3 months. If at the end of 12 months (from Sohail's investment), Sohail and Trishala share the profit in the ratio 25 : 24, then how much did Trishala invest?

UP Constable 26/10/2018 (Shift-02)

(a) 2160 रु (b) 2480 रु
(c) 2880 रु (d) 2920 रु

7. 900 ग्राम द्रव्यमान वाले हलवे में आटा, चीनी और मक्खन तीन तत्व हैं। इसमें चीनी से तीन गुना अधिक आटा और मक्खन से दोगुनी चीनी है। हलवे में कितना आटा (ग्राम में) है?

A pudding with a mass of 900 g contains flour, sugar and butter, the three ingredients. It has three times more flour than sugar and twice as much sugar as butter. How much flour (in gm) is there in the recipe?

(a) 600 (b) 550
(c) 750 (d) 500

8. एक छात्र के अंक 68 के बजाय 88 के रूप में दर्ज किए गए थे। इस कारण, कक्षा के औसत अंक 0.5 से बढ़ गए। कक्षा में छात्रों की संख्या क्या है ?

The marks of a student were entered as 88 instead of 68. Due to this, the average marks of the class increased by 0.5. What is the number of students in the class?

Maths by Aditya Ranjan sir

इस Chapter का पूरा वीडियो Solution देखने के लिए नीचे click करें
Click here

UP Constable 27/01/2019 (Shift-1)

(a) 10 (b) 20
(c) 30 (d) 40

9. A और B, 12 दिनों में एक काम पूरा कर सकते हैं, B और C वही काम 16 दिनों में पूरा कर सकते हैं, A और C वही काम 24 दिनों में पूरा कर सकते हैं। वे तीनों मिलकर वह काम कितने दिनों में पूरा करेंगे?

A and B can complete a task in 12 days, B and C can complete the task in 16 days, A and C can complete the task in 24 days. In how many days will they together complete the task?

UP Constable 28/01/2019 (Shift-02)

(a) 9.33 (b) 9.67
(c) 10.33 (d) 10.67

10. 900 किमी की उड़ान के दौरान खराब मौसम के कारण एक विमान की गति धीमी हो गई थी। यात्रा के लिए इसकी औसत गति 300 किमी/घंटा कम हो गई और उड़ान के समय में 30 मिनट की वृद्धि हुई। उड़ान की मूल अवधि थी-

During a flight of 900 km, an aircraft was slowed down due to bad weather. Its average speed for the trip was reduced by 300 km/h and the time of flight increased by 30 min. The original duration of the flight was:

SSC GD 17/11/2021 (Shift-03)

(a) $\frac{1}{2}$h (b) 2 h
(c) 1 h (d) 3 h

11. एक संख्या को 3,003 से गुणा किया गया और उसके बाद उसे 7, 11 और 13 के लघुत्तम समापवर्त्य द्वारा विभाजित किया गया और फिर स्वयं से विभाजित किया गया। परिणाम ज्ञात करें।

A number is multiplied by 3,003 and then divided by the LCM of 7, 11 and 13 and then divided by itself. Find the result.

UP Constable 27/01/2019 (Shift-01)

(a) 1 (b) 2
(c) 3 (d) 4

12. दो संख्याओं का लघुत्तम समापवर्तक एवं महत्तम समापवर्तक क्रमशः 171360 और 14 हैं। यदि उनमें से एक संख्या 2142 है, तो दूसरी बताएं।

The L.C.M. and H.C.F. of two numbers are 171360 and 14 respectively. If one of the numbers is 2142, then find the other.

(a) 12240 (b) 4128
(c) 1120 (d) 80

13. (5(2((2 – 4)2 + 7) + 3) –1)2 का मान इसके बराबर है।

The value of (5(2((2 – 4)2 + 7) + 3) –1)2 is equal to

UP JAIL Police 2020

(a) 15276 (b) 15176
(c) 15376 (d) 15476

14. यदि 42 ÷ 2 + m × 3 – 22 ÷ 11 + 3 = 28, तो m का मान है:

If 42 ÷ 2 + m × 3 – 22 ÷ 11 + 3 = 28, then the value of m is:

SSC GD 17/01/2023 (Shift-02)

(a) 3 (b) 0
(c) 2 (d) 1

15. 10 सेमी त्रिज्या वाला एक गोला पिघलाया जाता है और उससे 10 सेमी ऊंचाई वाला शंकु बनाया जाता है। शंकु का व्यास ज्ञात करें।

A sphere of radius 10 cm is melted and made into a cone of height 10 cm. Find the diameter of the cone.

UP Constable 28/01/2019 (Shift-1)

(a) 10 सेमी (b) 20 सेमी
(c) 40 सेमी (d) 80 सेमी

ANSWER KEY

1.(c)	2.(b)	3.(b)	4.(b)	5.(b)	6.(c)	7.(a)	8.(d)	9.(d)	10.(c)
11.(c)	12.(c)	13.(c)	14.(c)	15.(c)					

Maths by Aditya Ranjan sir

इस Chapter का पूरा वीडियो Solution देखने के लिए नीचे click करें Click here

SSC GD & UP CONSTABLE

PRACTICE SET-03



1. किस प्रकार की संख्याएँ सह-अभाज्य नहीं हैं?

Which type of numbers are NOT co-prime?

SSC GD 31/01/2023 (Shift-03)

(a) Any two prime numbers
कोई दो अभाज्य संख्याएँ

(b) Any two consecutive odd numbers
कोई भी दो लगातार विषम संख्याएँ

(c) Any two consecutive numbers
कोई भी दो लगातार संख्याएँ

(d) Any two consecutive even numbers
कोई भी दो लगातार सम संख्याएँ

2. दो संख्याओं का योग 50 है और दो संख्याओं का लघुत्तम समापवर्त्य और महत्तम समापवर्तक क्रमशः 5 और 180 है, तो संख्याओं के व्युत्क्रम का योग ज्ञात करें।

The sum of two numbers is 50 and the LCM and HCF of two numbers are 5 and 180 respectively, then find the sum of the reciprocals of the numbers.

(c) $\frac{1}{27}$ (d) $\frac{1}{18}$

(c) $\frac{5}{28}$ (d) $\frac{7}{17}$

3. सरल कीजिये/**Simplify**

$$\left[3\frac{1}{2}\left\{1\frac{1}{4}\div-\left(\frac{1}{2}+\frac{1}{3}\right)\right\}+\frac{7}{5}\right]$$

SSC GD 13/02/2023 (Shift-03)

(a) 5 (b) 7

(c) $9\frac{4}{5}$ (d) $8\frac{5}{6}$

4. निम्न का मान ज्ञात करें।

Find the value of the following?

$$\sqrt[8]{\sqrt[3]{(81^2)^3}}$$

(a) 5 (b) 9

(c) 11 (d) 3

5. कपिल और अवतार ने किसी व्यापार में क्रमशः 1300 रुपये तथा 1400 रुपये लगाये यदि वर्ष के अन्त में 675 रुपये का लाभ हुआ हो तो कपिल को लाभ में कितने रुपये मिले?

Kapil and Avtar invested Rs. 1300 and Rs. 1400 respectively in a business. If there is a profit of Rs. 675 at the end of the year, how much money did Kapil get?

UP Constable 2009

(a) 320 रु (b) 325 रु

(c) 345 रु (d) 340 रु

6. 360 का 30% - 280 का 10% - 800 का x % = 0 है, तो x का मान क्या होगा।

30% of 360 – 10% of 280 – x% of 800 is 0, then the value of x is

UP Constable 2009

(a) 15 (b) 12

(c) 10 (d) 14

7. $\frac{1}{2}+\frac{1}{6}+\frac{1}{12}+\frac{1}{20}+\frac{1}{30}+\frac{1}{42}+\frac{1}{56}+\frac{1}{72}$

(a) $\frac{1}{2}$ (b) 0

(c) $\frac{8}{9}$ (d) $\frac{1}{2520}$

8. संदेश वाहक द्वारा शहर की सीमा में पार्सल भेजने का खर्च पहले कि.ग्रा. के लिए 60 रुपये तथा अतिरिक्त प्रत्येक कि.ग्रा. के लिए 48 रुपये है। एक पार्सल जिसका वजन 'P' कि.ग्रा. है, तो उसे भेजने की लागत कितने रुपए होगी

The cost of sending a parcel by a courier within the city limits for the first kg. Rs.60/- for each additional Kg. Rs.48/- for Rs. A parcel whose weight is 'P' kg. then, shipping cost will be in Rs.

UP Constable 2009

(a) 48
(b) 60
(c) 60 + 48 P
(d) 12 + 48 P

9. अहमद ने 1440 रुपये 5% वार्षिक दर से तथा 1650 रुपये 4% वार्षिक दर से उधार लिए, तो 3 वर्ष बाद उसे कुल कितना ब्याज देना पड़ेगा?

Ahmed borrowed Rs. 1440 at 5% per annum and Rs. 1650 at 4% per annum, then how much interest will he have to pay after 3 years?

UP Constable 2009

(a) 414 रु (b) 416 रु

(c) 408 रु (d) 480 रु

10. 15 वर्षों में चक्रवृद्धि ब्याज के तहत कोई राशि अपने आप की दोगुनी हो जाती है। कितने वर्षों में यह अपने आप की 4096 गुना हो जाएगी। (वर्षों में)

The amount doubles itself under compound interest in 15 years. In how many years will it become 4096 times of it? (In years)

(a) 170 (b) 180

(c) 190 (d) 160

Maths by Aditya Ranjan sir

इस Chapter का पूरा वीडियो Solution देखने के लिए नीचे click करें
Click here

11. यदि 2P = 3Q = 5R और P + Q + R = 6200, है, तो P और R के बीच का अंतर है:
If 2P = 3Q = 5R and P + Q + R = 6200, then the difference between P and R is:

SSC GD 31/01/2023 (Shift-04)

(a) 3000 (b) 2000
(c) 1200 (d) 1800

12. तीन साझेदार A, B और C कुल धनराशि रुपये 36000 का निवेश करते हैं। वर्ष के अंत में A को रुपये 26000, B को रुपये 20800 और C को रुपये 31200 लाभ के रूप में मिलते हैं। A और C दोनों द्वारा कुल मिलाकर कितनी राशि का निवेश किया जाता है? (रुपये में)
Three partners A, B and C invest a total sum of Rs. 36000. At the end of the year a gets Rs. 26000, B gets Rs. 20800 and C gets Rs. 31200 as profit. How much amount is invested by A and C together (in Rs.)

(a) 28400 (b) 27400
(c) 29400 (d) 26400

13. 40 लीटर मिश्रण में 10% अल्कोहल और शेष पानी है। यदि इसमें 4 लीटर पानी मिलाया जाए तो नए मिश्रण में अल्कोहल का प्रतिशत होगा:
40 litres of a mixture has 10% alcohol and the rest water. If 4 litres of water be mixed in it, the percentage of alcohol in the new mixture will be:

SSC GD 17/01/2023 (Shift-02)

(a) $9\frac{1}{11}\%$ (b) $9\frac{2}{11}\%$
(c) $11\frac{1}{9}\%$ (d) $11\frac{1}{11}\%$

14. 18 व्यक्तियों के एक परिवार का औसत वजन 1 किग्रा से कम हो जाता है। जब उसमें एक बच्चे का वजन जोड़ा जाता है। अगर बच्चे का वजन शामिल करने के बाद परिवार का औसत वजन 19 किग्रा है, तो बच्चे का वजन क्या होगा?
The average weight of a family of 18 persons reduced by 1 kg when the weight of one child is added to it. If the average weight of the family after including the weight of the child is 19 kg, then what will be the weight of the child?

(a) 19 किग्रा (b) 1 किग्रा
(c) 2 किग्रा (d) 3 किग्रा

15. क्रमशः 329 मीटर और 296 मीटर लंबाई वाली ट्रेनें A और B समानांतर पटरियों पर विपरीत दिशाओं में क्रमशः 85 किमी/घंटा और 65 किमी/घंटा की गति से चल रही हैं। कितने समय में (सेकेंड में) वे एक दूसरे को पार करेंगी?
Trains A and B of lengths 329 m and 296 m, respectively are running in opposite directions on parallel tracks at the speeds of 85 km/h and 645 km/h, respectively. In what time (in seconds) will they cross each other?

(a) 15 (b) 16.5
(c) 15.5 (d) 14

16. 110 रुपये लागत वाली एक वस्तु को 104.5 रुपये में बेची गई। कितनी छूट की पेशकश की गई थी?
An article costing Rs.110 was sold for Rs.104.5. How much discount was offered?

UP Constable 27/01/2019 (Shift-01)

(a) 4% (b) 5%
(c) 6% (d) 7%

17. रक्षा 12 दिनों में किसी कार्य को पूरा कर सकती है जबकि इस्थर को काम पूरा करने में 20 दिन लगते हैं। वे एक साथ कार्य करना शुरू करते हैं लेकिन कार्य खत्म हो जाने से 4 दिन पहले रक्षा कार्य को छोड़ देती है। इस्थर कितने दिन कार्य करता है?
Raksha can complete a piece of work in 12 days while Esther takes 20 days to complete the work. They start working together but Raksha leaves 4 days before the work gets over. For how many days does Esther work ?

UP constable 25/10/2018

(a) 6
(b) 8
(c) 10
(d) 12

18. एक कमरे की लंबाई, चौड़ाई और ऊँचाई का अनुपात 5 : 4 : 2 है। यदि एक नए कमरे में, लंबाई को 40% से और चौड़ाई को 25% से बढ़ाया जाता है, कमरे के चारों दीवारों के कुल क्षेत्रफल को एक समान रखने हेतु कमरे के आयतन मे क्या बदलाव किया जाएगा?
The length, width and height of a room are in the ratio 5 : 4 : 2. If in a new room, the length is increased by 40% and the width by 25%, how will the volume of the room change for the total area of the four walls of the room to stay the same as before?

UP Constable 18/06/2018 (Shift-2)

(a) पहले जैसे ही होगा
(b) 31.25% बढ़ोत्तरी होगी
(c) 20.25% बढ़ोत्तरी होगी
(d) 10% बढ़ोत्तरी होगी

19. शांत पानी में एक नाव की गति धारा के प्रतिकूल गति से 50 प्रतिशत अधिक है। यदि नाव को धारा के अनुकूल बिंदु P से बिंदु Q तक पहुंचने में 20 मिनट लगते हैं, तो धारा के प्रतिकूल बिंदु Q से बिंदु P तक पहुंचने में कितना समय लगेगा?
The speed of a boat in still water is 50 percent more than it's speed in upstream. If the boat takes 20 minutes to reach point Q from point P in downstream, then how much time will it take to reach point P from point Q in upstream?

SSC GD 24/01/2023 (Shift-04)

(a) 40 मिनट
(b) 45 मिनट
(c) 35 मिनट
(d) 30 मिनट

Maths by Aditya Ranjan sir

इस Chapter का पूरा वीडियो Solution देखने के लिए नीचे click करें Click here

20. 625 मीटर की एक गोलाकार दौड़ में, **A** और **B** एक ही बिंदु से, एक ही समय पर और क्रमशः 90 किमी/घंटा और 72 किमी/घंटा की गति से शुरू करते हैं। यदि वे समान दिशा में दौड़ रहे हैं तो कितने समय बाद वे पहली बार ट्रैक पर मिलेंगे?

In a circular race of 625 m, A and B start from the same point, at the same time and at speeds of 90 km/h and 72 km/h, respectively. After how much time will they meet again for the first time on the track if they are running in the same directions?

SSC GD 23/01/2023 (Shift-02)

(a) In 115 seconds/सेकंड में
(b) In 122 seconds/सेकंड में
(c) In 125 seconds/सेकंड में
(d) In 120 seconds/सेकंड में

ANSWER KEY

1.(d)	2.(b)	3.(c)	4.(d)	5.(b)	6.(c)	7.(c)	8.(d)	9.(a)	10.(b)
11.(d)	12.(d)	13.(a)	14.(b)	15.(a)	16.(b)	17.(c)	18.(b)	19.(a)	20.(c)



इस Chapter का पूरा वीडियो Solution देखने के लिए नीचे click करें Click here

SSC GD & UP CONSTABLE

PRACTICE SET-04



1. 23 छात्रों का औसत भार 53 किग्रा दर्ज किया गया था। एक शिक्षक का भार भी शामिल करने पर, औसत भार में 100 ग्राम की वृद्धि हुई। शिक्षक का भार (किग्रा में) ज्ञात करें।

The average weight of 23 students was recorded as 53 kg. On including the weight of a teacher, the average weight increased by 100 grams. Find the weight of the teacher (in kg).

SSC GD 25/11/2021 (Shift-03)

(a) 56.2 (b) 55.8
(c) 55.4 (d) 56.4

2. **A,** एक कार्य को 110 दिनों में कर सकता है, और **B** उसी कार्य को 165 दिनों में कर सकता है। साथ में कार्य करते हुए वे उसी कार्य को कितने दिनों में पूरा करेंगे?

A can finish a work in 110 days and B can do the same work in 165 days. Working together, they will complete the same work in how many days?

(a) 64 दिन (b) 66 दिन
(c) 62 दिन (d) 60 दिन

3. 13 घंटे की यात्रा के लिए कार की औसत चाल (किमी/घंटा) में क्या होगी, यदि यह पहले 3 घंटे के लिए 50 किमी घंटा, अगले 4 घंटे के लिए 60 किमी/घंटा और अंतिम 4 घंटे के लिए 65 किमी/घंटा से चलती है?

What will be the average speed (in km/hr) of the car for a journey of 13 hours, if it travels at 50 km/hr for the first 3 hours, 60 km/hr for the next 4 hours and 65 km/hr for the last 4 hours?

SSC GD 02/02/2023 (Shift-04)

(a) 50 (b) 65
(c) 62.5 (d) 65.5

4. हल करें :/**Solve:**

$48 - [23 - \{500 \div 2 - (10 - 35 \div 5) \div 3]$

(a) 512 (b) 274
(c) 256 (d) 676

5. राजेश अपने वेतन का 15% मकान किराया, 35% भोजन व 20% बच्चों की शिक्षा में व्यय करता है तथा शेष बचत करता है। अगर उसकी बचत 2,250 रुपए प्रतिमाह है, तो राजेश की आय क्या है?

Rajesh spends 15% of his salary on house rent, 35% on food and 20% on children's education and saves the rest. What is Rajesh's income, if his savings are Rs. 2,250 per month?

UP Constable 2009

(a) 10,000 रु (b) 7,500 रु
(c) 5,000 रु (d) 2,500 रु

6. किसी खिलौने को बेचने के दौरान 13% हानि और 11% लाभ के बीच का अंतर 108 रुपये है। यदि 12% लाभ अर्जित किया जाता हो तो खिलौने का विक्रय मूल्य क्या होगा?

The difference between a 13% loss and 11% profit while selling a toy was Rs.108. What should be the selling price of the toy if the profit earned was 12%?

UP Constable 19/06/2018 (Shift-01)

(a) 440 रु (b) 480 रु
(c) 504 रु (d) 514 रु

7. ब्याज दर ज्ञात करें, जब 1,000 रुपये के मूलधन पर 5 वर्ष में साधारण ब्याज 440 रुपये प्राप्त होता है।

Find the rate of interest if the simple interest on a principal of Rs.1000 gave an interest of Rs.440 in 5 years.

UP Constable 28/01/2019 (Shift-02)

(a) 8.4% (b) 8.55%
(c) 8.8% (d) 8.9%

8. एक व्यक्ति ने प्रतिवर्ष 5% की दर से चक्रवृद्धि ब्याज पर रू. 80000 की राशि का निवेश किया। अगर संचित ब्याज रू. 8200 है, तो वर्षों में समय अवधि कितनी हुई?

A person invested Rs. 80000 at 5% compound interest. If the accumulated interest is Rs. 8200, then what is the time period in years?

(a) 2 (b) 1
(c) 4 (d) 3

9. दो संख्याएँ **P** और **Q** इस प्रकार हैं कि **P** के 8% और **Q** के 4% का योग **P** के 5% और **Q** के 7% के योग का दो-तिहाई है। **P : Q** का अनुपात ज्ञात कीजिए।

Two numbers P and Q are such that the sum of 8% of P and 4% of Q is two-third of the sum of 5% of P and 7% of Q. Find the ratio P : Q.

SSC GD 01/02/2023 (Shift-03)

(a) 7 : 1 (b) 2 : 5
(c) 1 : 7 (d) 4 : 9

10. ऐलिस, बॉब और चार्ली एक कंपनी में भागीदार हैं। एक विशेष वर्ष के दौरान ऐलिस को लाभ का एक-तिहाई भाग मिला, बॉब को लाभ का एक-चौथाई मिला और चार्ली को शेष मिला, जो कि 5000 रुपये हैं। ऐलिस को कितना लाभ मिला?

Maths by Aditya Ranjan sir

इस Chapter का पूरा वीडियो Solution देखने के लिए नीचे click करें Click here

Alice, Bob and Charlie are partners in a company. During a particular year Alice got one third of the profit, Bob got one fourth of the profit and Charlie got the rest, which is Rs 5000. How much profit did Alice get?

(a) Rs 4500 (b) Rs 5000
(c) Rs 4000 (d) Rs 3500

11. पेन के एक सेट के अंकित मूल्य पर 15% की छूट के बाद भी खरीदार को इसकी कीमत 1,751 रुपये देनी पड़ी। पेन के सेट का अंकित मूल्य क्या था?

After a discount of 15% on the marked price of a set of pens, it still cost the buyer Rs.1,751. What was the marked price of the set of pens?

UP Constable 18/06/2018 (Shift-01)

(a) 2,025 रु (b) 2,000 रु
(c) 2,060 रु (d) 1,989 रु

12. $\left(1-\frac{1}{2}\right)\left(1-\frac{1}{3}\right)\left(1-\frac{1}{4}\right)$ ..... $\left(1-\frac{1}{23}\right)$ को सरल करने पर प्राप्त परिणाम _____ होगा।

The result obtained on simplification of $\left(1-\frac{1}{2}\right)\left(1-\frac{1}{3}\right)\left(1-\frac{1}{4}\right)$ ..... $\left(1-\frac{1}{23}\right)$ will be _____.

SSC GD 24/11/2021 (Shift-03)

(a) $\frac{1}{2}$ (b) $\frac{1}{22}$
(c) $\frac{1}{3}$ (d) $\frac{1}{2}$

13. 40 मी. लम्बे तथा 30 मी. चौड़े एक आयताकार मैदान के चारों ओर 2.5 मी. चौड़ा रास्ता है। 3.50 रुपये प्रति वर्ग मी. की दर से रास्ते पर घास लगवाने का खर्च क्या होगा ?

A rectangular field 40 m long and 30 m wide is surrounded by a path 2.5 m wide. What will be the cost of planting grass on the road at the rate of Rs.3.50 per square meter?

UP Constable 2009

(a) 1312.50 रु (b) 1000 रु
(c) 1012.50 रु (d) 1300 रु

14. दो संख्याओं का म. स. प. (महत्तम समापवर्तक) 29 है और उनके लघुत्तम समापवर्त्य के दो अन्य विभाजक 23 और 25 हैं। उनमें बड़ी संख्या ज्ञात कीजिए।

The H.C.F. of the two numbers is 29 and the other two divisors of their least common multiple are 23 and 25. Find the largest number between them.

(a) 628 (b) 685
(c) 725 (d) 625

15. दी गई छवि में X का मान ज्ञात कीजिए।

Find the value of X in the given image.

$X=\sqrt{587-\sqrt{121}}\div\sqrt{2316-\sqrt{180-\sqrt{1296}}}$

(a) 2 (b) 1
(c) 0.5 (d) 4

16. 50 लीटर पानी को टम्बलर A से टम्बलर B में डाला जाता है। टम्बलर B के भरने के बाद, उसमें से एक चौथाई पानी नीचे बह जाता है। टम्बलर B की क्षमता कितनी है?

50 litres of water is poured from tumbler A into tumbler B of which a quarter of it overflows. What is the capacity of tumbler B?

UP JAIL POLICE 2020

(a) 37.5 लीटर (b) 30 लीटर
(c) 25 लीटर (d) 12.5 लीटर

17. पानी तथा अल्कोहल को किस अनुपात में मिलाया जाए ताकि मिश्रण को क्रय मूल्य पर बेचने पर भी उसे 33.33% लाभ हो?

In what ratio should water and wine be mixed so that after selling the mixture at the cost price a profit of 33.33% is made?

(a) 1 : 5 (b) 1 : 4
(c) 1 : 2 (d) 1 : 3

18. मन्मत धारा के साथ 7.5 घंटे में एक दूरी तय करता है, जबकि धारा के विपरीत वही दूरी तय करने में उसे 10.5 घंटे लगते हैं। शांत जल में दो-तरफा यात्रा करने के लिए उसे कितने घंटे लगेंगे?

Manmath rowed a distance downstream in 7.5 hours while it took him 10.5 hours to row the same distance upstream. To make the two-way journey in still water, how many hours will it take him?

UP Constable 26/10/2018 (Shift-01)

(a) $18\frac{1}{4}$ (b) 18
(c) $17\frac{1}{2}$ (d) $17\frac{3}{4}$

19. यदि किसी घन का सबसे लंबा विकर्ण $\sqrt{432}$ सेमी है, तो उसका आयतन है:

If the longest diagonal of a cube is $\sqrt{432}$ cm, then its volume is:

SSC GD 11/01/2023 (Shift-02)

(a) 1,928 सेमी³ (b) 1,625 सेमी³
(c) 1,825 सेमी³ (d) 1,728 सेमी³

20. दो व्यक्तियों P और Q की आयु का अनुपात 5 : 7 है। आठ वर्ष पहले P और Q की आयु का अनुपात 7 : 13 था। P और Q की वर्तमान आयु क्रमशः ____ है।

The ratio of ages of two persons P and Q is 5 : 7. Eight years ago, the ratio of the ages of P and Q was 7 : 13. The present age of P and Q respectively is ____.

SSC GD 17/11/2021 (Shift-01)

(a) 21 और 15 वर्ष (b) 15 और 21 वर्ष
(c) 12 और 13 वर्ष (d) 20 और 28 वर्ष

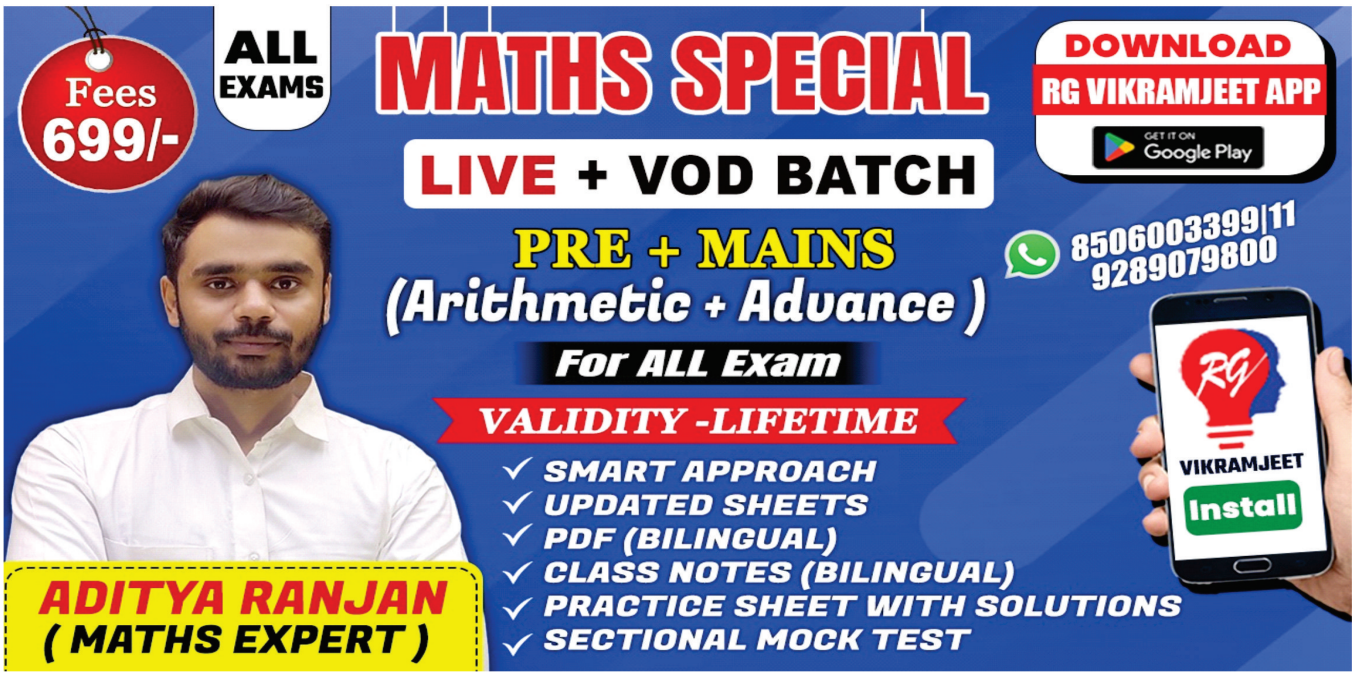
Maths by Aditya Ranjan Sir

इस Chapter का पूरा वीडियो Solution देखने के लिए नीचे click करें Click here

ANSWER KEY

1.(c)	2.(b)	3.(a)	4.(b)	5.(b)	6.(c)	7.(c)	8.(a)	9.(c)	10.(c)
11.(c)	12.(a)	13.(a)	14.(c)	15.(c)	16.(a)	17.(d)	18.(c)	19.(d)	20.(b)

भारत के किसी भी **Competitive Exam** (प्रतियोगी परीक्षा) में गणित **(Maths)** विषय में शत-प्रतिशत **Score** करने के लिए **RG Vikramjeet App** पर **Students** के **Favourite** आदित्य सर के **Recorded Batch** में आज ही **enroll** करें।



विभिन्न प्रतियोगी परीक्षाओं के **Notifications** एंव इसी प्रकार की अन्य उपयोगी **FREE PDFs** प्राप्त करने के लिए आपके अपने आदित्य सर के **Telegram Channel** से जुड़ने के लिए नीचे दिए गए **Link** पर **Click** करें।

@Maths by Aditya ranjan

इस Chapter का पूरा वीडियो Solution देखने के लिए नीचे click करें Click here

SSC GD & UP CONSTABLE
PRACTICE SET-05



1. 600 छात्रों की एक कक्षा में, 55% छात्र भूगोल में उत्तीर्ण हुए, 65% छात्र अर्थशास्त्र में उत्तीर्ण हुए और 30% छात्र दोनों विषयों में उत्तीर्ण हुए। कितने छात्र दोनों विषयों में अनुत्तीर्ण हुए?

In a class of 600 students, 55% students passed in Geography, 65% students passed in Economics and 30% students passed in both the subjects. How many students failed in both subjects?

UP ASI 22/12/2018

(a) 70 (b) 60
(c) 45 (d) 50

2. यदि कोई व्यक्ति 12 रुपये में 15 पेंसिलें खरीदता है और 15 रुपये में 15 पेंसिलें बेचता है, तो लाभ या हानि प्रतिशत ज्ञात करें।

If a person buys 15 pencils for Rs 12, and sells 12 pencils for Rs 15, find the gain or loss percentage.

SSC GD 12/01/2023 (Shift-01)

(a) Gain of 65.25% (b) Loss of 56.25%
(c) Gain of 56.25% (d) Loss of 56.52%

3. राम के पास श्याम से $\frac{41}{400}$ गुना अधिक राशि है। यदि श्याम प्रति वर्ष 9% की दर से खर्च कर रहा है तो राम को किस दर से खर्च करना चाहिए ताकि 2 साल बाद दोनों के पास समान राशि हो?

Ram has $\frac{41}{400}$ times more amount than Shyam. If Shyam is spending 9% per annum then at what rate should Ram spend so that after 2 years both will have same amount?

(a) $13\frac{1}{3}\%$ (b) $12\frac{1}{2}\%$
(c) $33\frac{1}{3}\%$ (d) 25%

4. एक ऋण प्रत्येक 1750 रुपये की 2 समान वार्षिक किस्तों में चुकाया जाता है। यदि ब्याज दर 25% प्रति वर्ष वार्षिक रूप से संयोजित हो, तो मूल ऋण क्या है?

A loan is repaid in 2 equal annual installments of Rs 1750 each. If the interest rate is 25% per year compounded annually, what is the original loan amount?

(a) 2480 रु (b) 2520 रु
(c) 2600 रु (d) 2640 रु

5. यदि 264 को 31 : 13 के अनुपात में विभाजित किया जाता है तो छोटे भाग का मान क्या है?

If 264 is divided in the ratio 31 : 13, then what is the value of the smaller part?

UP Constable 26/10/2018 (Shift-02)

(a) 65 (b) 78
(c) 91 (d) 104

6. A, B और C ने क्रमशः 10,000 रुपये, 15,000 रुपये और 20,000 रुपये का निवेश किया। एक वर्ष के बाद A और B में से प्रत्येक ने 5,000 रुपये अधिक निवेश किए, जबकि C ने 10,000 रुपये निकाल लिए। प्रारंभ से तीन वर्ष बाद A, B और C के लाभ का अनुपात क्या होगा?

A, B and C invested Rs.10,000, Rs.15,000 and Rs.20,000 respectively. After one year each of A and B invested Rs.5,000 more, while C withdrew Rs.10,000. What will be the ratio of profit of A, B and C after three years from starting?

SSC GD 06/02/2023 (Shift-01)

(a) 8 : 11 : 8 (b) 2 : 2 : 4
(c) 2 : 3 : 4 (d) 8 : 8 : 11

7. X, 5 संख्याओं के औसत को निरूपित करता है। यदि प्रत्येक संख्या को 5 से गुणित किया जाता है, तब नया औसत क्या होगा?

'X' denotes the average of 5 numbers. If each number is multplied by 5, then the new average is.

UP ASI 22/12/2018

(a) 5 – X (b) X + 5
(c) X (d) 5X

8. 8 आदमी किसी काम को 10 दिन में कर सकते हैं। काम शुरू होने के तीन दिन बाद 4 आदमी काम छोड़कर चले जाते हैं। तो शेष बचे आदमी उस काम को कितने दिन में पूरा करेंगे?

8 men can do a piece of work in 10 days. Three days after the work started, 4 men left the work. Then in how many days will the remaining men complete the work?

UP constable 2009

(a) 12 दिन (b) 14 दिन
(c) 15 दिन (d) 17 दिन

Maths by Aditya Ranjan Sir

इस Chapter का पूरा वीडियो Solution देखने के लिए नीचे click करें
Click here

9. एक आदमी स्कूटर द्वारा 64 किमी/घंटा की गति से एक निश्चित दूरी तय करता है और वह 16 किमी/घंटा की गति से साइकिल चलाकर प्रारंभिक स्थान पर लौटता है। पूरी यात्रा के लिए औसत गति ज्ञात कीजिए।

A man covers a certain distance by scooter at 64 km/h and he returns to the starting place riding a bicycle at 16 km/h. Find the average speed for the whole journey.

SSC GD 10/01/2023 (Shift-01)

(a) 25.6 km/h. (b) 26.5 km/h.
(c) 40 km/h. (d) 51.2 km/h.

10. ठहरे हुए पानी में एक नाव की चाल 12 किमी प्रति घंटा है। धारा की चाल 8 किमी प्रति घंटा है। नाव को एक निश्चित दूरी तक धारा की दिशा में ले जाया जाता है और फिर शुरुआती बिंदु पर वापस लाया जाता है। पूरी यात्रा के दौरान नाव की औसत चाल कितनी थी?

The speed of a boat in still water is 12 km/h. The speed of the stream is 8 km/h. The boat is carried in the direction of the current for a certain distance and then brought back to the starting point. What was the average speed of the boat during the whole journey?

(a) 7 किमी/घंटा (b) $\frac{20}{3}$ किमी/घंटा
(c) 6 किमी/घंटा (d) 8 किमी/घंटा

11. किसी संख्या को 4, 5, 6, 7 में से किसी भी संख्या से विभाजित करने पर प्रत्येक मामले में शेष के रूप में 2 बचता है। यदि वह संख्या 300-500 के बीच है, तो वह संख्या क्या है?

A number when divided by any of the numbers 4, 5, 6, 7 gives 2 as the remainder in each case. If that number lies between 300-500, then the number is.

UP ASI 22/12/2018

(a) 362 (b) 422
(c) 446 (d) 486

12. दो संख्याओं का ल.स.प. और म.स.प. क्रमशः 252 और 18 हैं। यदि संख्याओं के बीच का अंतर 90 है, तो संख्याओं का योग क्या होगा?

The LCM and HCF of two numbers are 252 and 18 respectively. If the difference between the numbers is 90, then what would be the sum of the numbers?

UP JAIL POLICE 2020

(a) 180 (b) 162
(c) 126 (d) 138

13. निम्नलिखित व्यंजक का मान ज्ञात कीजिए।/**Find the value of the following expression.**

$$\frac{3}{7}+\frac{1}{14}\times 2\frac{4}{5}-\left(\frac{1}{4}\div\frac{2}{7}\text{ of }2\frac{1}{3}\right)\times\left(5\frac{1}{5}\div 3\frac{1}{2}\times\frac{5}{13}\right)$$

(a) $\frac{22}{35}$ (b) $\frac{3}{14}$
(c) $\frac{14}{21}$ (d) $\frac{29}{70}$

14. मान लीजिए,

$x=\sqrt{4+\sqrt{4-\sqrt{4+\sqrt{4-\ldots}}}}$ तो x बराबर है/**Then x equals to**

(a) 3 (b) $\sqrt{3}$
(c) $\frac{\sqrt{3}-1}{2}$ (d) $\frac{\sqrt{3}+1}{2}$

15. एक समबाहु त्रिभुज की एक भुजा की लंबाई 21 सेमी है। समबाहु त्रिभुज के परिवृत्त का क्षेत्रफल लगभग कितना होगा? $\left[\pi=\frac{22}{7}\right]$

The length of a side of an equilateral triangle is 21 cm. What would be the approximate area of the circumcircle of the equilateral triangle. $\left[\pi=\frac{22}{7}\right]$

UP Constable 19/06/2018 (Shift-2)

(a) $154\sqrt{3}$ वर्ग सेमी (b) $462\sqrt{3}$ वर्ग सेमी
(c) 462 वर्ग सेमी (d) 484 वर्ग सेमी

Maths by Aditya Ranjan sir

ANSWER KEY

1.(b)	2.(c)	3.(a)	4.(b)	5.(b)	6.(a)	7.(d)	8.(b)	9.(a)	10.(b)
11.(b)	12.(b)	13.(d)	14.(d)	15.(c)					

इस Chapter का पूरा वीडियो Solution देखने के लिए नीचे click करें Click here

SSC GD & UP CONSTABLE

PRACTICE SET-06



1. एक शहर में, 55% लोग टीवी पर समाचार देखते हैं, 40% अखबार पढ़ते हैं, 25% ना अखबार पढ़ते हैं ना ही टीवी पर समाचार देखते हैं और 4000 लोग दोनों करते हैं, अखबार पढ़ना और टीवी पर समाचार देखना। शहर की आबादी ज्ञात कीजिए।

In a town, 55% people watch news on television, 40% read a newspaper, 25% neither read a newspaper nor watch news on television and 4000 people do both, read a newspaper and watch news on television. Find the population of the town.

UP ASI 22/12/2018

(a) 22,000 (b) 20,000
(c) 150,000 (d) 18,000

2. एक खुदरा विक्रेता ने 10 रुपये की दर से 7 वस्तुएँ, 11 रुपये की दर से 9 वस्तुएँ, 15 रुपये की दर से 14 वस्तुएँ खरीदीं। प्रति वस्तु विक्रय मूल्य ज्ञात करें, यदि माना जाता है कि औसत लागत मूल्य पर 20% लाभ होना चाहिए।

A retailer bought 7 articles for Rs.10 each, 9 articles for Rs.11, 14 articles for Rs.15 each. Find the selling price per article if the profit as supposed to be 20% of the average cost price.

UP Constable 28/01/2019 (Shift-02)

(a) 15.16 रु (b) 15.20 रु
(c) 15.24 रु (d) 15.28 रु

3. कुछ वर्षों में मूलधन और राशि का अनुपात 4:5 हो जाता है। वहां से 3 और वर्षों के बाद मूलधन और राशि का अनुपात 5:7 हो जाता है। ब्याज, दर ज्ञात कीजिये।

The ratio of Principal to amount in some years becomes 4:5. From there after 3 more years the ratio of principal to amount becomes 5:7. Find the rate of interest.

(a) 5 % (b) 8 %
(c) 1 % (d) 6 %

4. राधा 14% प्रति वर्ष चक्रवृद्धि ब्याज पर 4,00,000 रुपये का ऋण लेती है, जो अर्द्ध-वार्षिक रूप से संयोजित होता है। वह कितना ब्याज है जो वह 2 वर्ष बाद चुकाती है?

Radha takes a loan of Rs.4,00,000 at 14% per annum compound interest, compounded half-yearly. What is the interest that she repays after 2 years?

SSC GD 23/01/2023 (Shift-03)

(a) Rs.1,24,375.40 (b) Rs.1,24,318.40
(c) Rs.1,24,398.40 (d) Rs.1,24,324.40

5. मेरे पास 3 : 2 : 1 के अनुपात में 5 रुपये, 2 रुपये और 1 रुपये के सिक्के हैं। यदि मेरे पास 120 रुपये की कुल राशि है तो मेरे पास 5 रुपये के कितने सिक्के हैं?

I have coins in the ratio 3 : 2 : 1 in the denomination of Rs. 5, Rs. 2 and Rs. 1. If I have a total amount of Rs. 120, then how many Rs. 5 coins do I have?

UP ASI 22/12/2018

(a) 12 (b) 24
(c) 6 (d) 18

6. सुहास और नितिन ने 8 : 3 के अनुपात में एक व्यवसाय में कुछ पैसा निवेश किया, लेकिन कुछ महीनों के बाद सुहास ने अपना पैसा वापस ले लिया। यदि बारह महीनों के अंत में सुहास और नितिन द्वारा लाभ को 5 : 4 के अनुपात में साझा किया गया, तो नितिन ने अकेले कितने महीनों के लिए निवेश किया?

Suhas and Nitin invested some money in a business in the ratio 8 : 3, but Suhas withdraw his money after a few months. If at the end of twelve months' profit was shared by Suhas and Nitin in the ratio 5 : 4, for how many months did Nitin invest alone?

UP Constable 19/06/2018 (Shift-02)

(a) $5\frac{5}{8}$ (b) $6\frac{3}{8}$
(c) $5\frac{3}{8}$ (d) $6\frac{5}{8}$

7. एक बाल्टी में, पेंट और तेल 7:5 के अनुपात में हैं। 24 लीटर मिश्रण निकाला जाता है और 24 लीटर तेल डाला जाता है। यदि पेंट और तेल का अनुपात 1:1 हो जाता है, तो शुरू में बाल्टी में कितने लीटर पेंट था?

In a bucket, paint and oil are in the ratio 7: 5. 24 liters of mixture is drawn off and 24 liters of oil is added. If the ratio of paint and oil becomes 1: 1, then how many liters of paint was contained in the bucket initially?

(a) 49 (b) 63
(c) 84 (d) 98

8. 16 संख्याओं का औसत 24.5 है। यदि पहली 6 संख्याओं का औसत 20.5 है और अंतिम 5 संख्याओं का औसत 32.4 है, तो शेष संख्याओं का औसत ज्ञात कीजिए।

The average of 16 numbers is 24.5. If the average of the first 6 numbers is 20.5 and that of the last 5 numbers is 32.4, then find the average of the remaining numbers.

SSC GD 23/11/2021 (Shift-03)

Maths by Aditya Ranjan Sir

इस Chapter का पूरा वीडियो Solution देखने के लिए नीचे click करें Click here

(a) 21.4 (b) 22.4
(c) 20.2 (d) 21.8

9. x और y दो पाइप क्रमशः 24 घंटे और 32 घंटे में एक टैंक को भर सकते हैं। यदि दोनों पाइप एक साथ खुले हों, तो पहले पाइप को किस समय बंद कर देना चाहिए जिससे टैंक भरने में केवल 16 घंटे ही लगें?

Two pipes x and y can fill a tank in 24 hour and 32 hour respectively. If both the pipes are open simultaneously, then at what time should the first pipe be closed so that it takes only 16 hour to fill the tank?

(a) 18 घंटे बाद (b) 12 घंटे बाद
(c) 15 घंटे बाद (d) 10 घंटे बाद

35. सीमा और गीता, एक ही समय में स्थान A से 90 किमी दूर स्थित स्थान B पर जाने के लिए यात्रा शुरू करती है। सीमा की चाल, गीता की चाल से 3 किमी / घंटा कम है। गीता, स्थान B पर पहुंचती है और तुरंत वापस चलना शुरू करती है। मार्ग में वह स्थान B से 15 किमी की दूरी पर सीमा से मिलती है। गीता की चाल (किमी / घंटा में) ज्ञात कीजिए।

Seema and Geeta, at the same time, start the journey to reach place B which is 90 km away from place A. The speed of Seema is 3 km/h less than the speed of Geeta. Geeta reaches place B and immediately starts walking back. On the way it meets Seema at a distance of 15 km from point B. Find the speed (in km/h) of Geeta.

SSC GD 23/11/2021 (Shift-02)

(a) 9 (b) 10.5
(c) 12 (d) 7.5

11. वह सबसे बड़ी संख्या, जिससे संख्या 1658 और 2038 को विभाजित करने पर क्रमशः 7 और 6 शेष बचते हैं, वह है:

The greatest number, by which when the numbers 1658 and 2038 are divided, the remainders are 7 and 6, respectively, is:

SSC GD 06/02/2023 (Shift-04)

(a) 122 (b) 127
(c) 117 (d) 137

12. दो संख्याओं का महत्तम समापवर्तक और लघुत्तम समापवर्त्य क्रमशः 2 और 60 हैं। यदि उन संख्याओं में से एक दूसरे की तुलना में 14 अधिक है, तो छोटी संख्या ज्ञात करें।

The HCF and LCM of 2 numbers are 2 and 60 respectively. If one of the numbers is 14 more than the other, find the smaller number.

UP constable 28/01/2019 (Shift-01)

(a) 4 (b) 5
(c) 6 (d) 7

13. यदि $P = \frac{3}{5}$ और $\frac{2}{7}$ का योग है, $Q = \frac{15}{31}$ है तो $P \times Q$ का मान ज्ञात करें।

If P is the sum of $\frac{3}{5}$ and $\frac{2}{7}$, $Q = \frac{15}{31}$, then Find the value of $P \times Q$.

(a) $\frac{7}{4}$ (b) $\frac{2}{7}$
(c) $\frac{3}{7}$ (d) $\frac{3}{4}$

14. $\sqrt{\frac{(0.03)^2+(0.21)^2+(0.065)^2}{(0.003)^2+(0.021)^2+(0.0065)^2}}$

का मान क्या होगा/**The value of.....**

(a) 0.1 (b) 10
(c) 102 (d) 103

15. 30 मीटर लंबे और 20 मीटर चौड़े एक आयताकार मैदान के 4 कोनों (प्रत्येक कोने पर एक) पर चार गायें बंधी हुई हैं। रस्सी की लंबाई 7 मीटर है. मैदान का वह क्षेत्रफल क्या है जिसे गायें नहीं चर सकतीं? ($\pi = \frac{22}{7}$ का प्रयोग करें)

Four cows are tied at 4 corners (one at each corner) of a rectangular field of length 30 m and width 20m. The length of the rope is 7 m. What is the area of the field that cows cannot graze?

(Use $\pi = \frac{22}{7}$)

SSC GD 23/01/2023 (Shift-04)

(a) 446 m^2 (b) 434 m^2
(c) 424 m^2 (d) 414 m^2

ANSWER KEY

1.(b)	2.(a)	3.(a)	4.(b)	5.(d)	6.(b)	7.(d)	8.(a)	9.(b)	10.(c)
11.(b)	12.(c)	13.(c)	14.(b)	15.(a)					

Maths by Aditya Ranjan sir

इस Chapter का पूरा वीडियो Solution देखने के लिए नीचे click करें Click here

SSC GD & UP CONSTABLE
PRACTICE SET-07



1. 40 के वर्ग के 40% का चौथाई भाग ज्ञात करें।
Find a quarter of 40% of the square of 40.

UP Constable 27/01/2019 (Shift-01)

(a) 120 (b) 140
(c) 160 (d) 180

2. अमल ने एक चित्र 20% हानि पर बेचा। यदि उसने इसे 200 रुपये अधिक बेचता तो, उसे 5% का लाभ होता। उस वस्तु का मूल्य ज्ञात कीजिए जिस पर अमल ने चित्र खरीदा था।
Amal sold a picture at a loss of 20%. If he sold it Rs. 200 more, he would have made a profit of 5%. Find the price of the article at which Amal bought the picture.

CISF HC 30/10/2023 (Shift-01)

(a) Rs.800 (b) Rs.650
(c) Rs.932 (d) Rs.300

3. 1,625 रु. की राशि पर दो अलग-अलग स्रोतों से 5 वर्षों में प्राप्त साधारण ब्याजों के बीच 32.50 रु. का अंतर है। उनकी ब्याज दरों के बीच अंतर ज्ञात कीजिए।
The difference between the simple interest received in 5 years on an amount of Rs. 1,625 from two different sources is Rs. 32.50. Find the difference between their interest rates.

SSC GD 24/11/2021 (Shift-03)

(a) 0.6% (b) 0.5%
(c) 0.3% (d) 0.4%

4. किस चक्रवृद्धि ब्याज की दर पर निवेश किए गए धन की राशि 2 वर्षों में 1,600 रुपये और 3 वर्षों में 1,680 रुपये हो जायेगी ब्याज दर ज्ञात करें।
A sum of money invested at compound interest amounts to Rs.1,600 in 2 years and Rs.1,680 in 3 years. Find the rate of interest.

UP Constable 27/01/2019 (Shift-01)

(a) 5% (b) 6%
(c) 5.5% (d) 6.5%

5. श्रीमती सिंह के परिवार का मासिक बचत और व्यय का अनुपात 3 : 8 था। यदि किसी महीने में परिवार की आय 27,500 रुपये थी, तब बचत ..... होगी।
The monthly savings and expenditure ratio of Mrs Singh's family was 3 : 8. In a month in which the family's income was Rs. 27,500, the savings would have been Rs. _____.

UP Constable 19/06/2018 (Shift-01)

(a) 7,975 (b) 7,500
(c) 10,312.50 (d) 9,600

6. यदि प्रथम 110 प्राकृत संख्याओं का **LCM N** है, तो प्रथम 115 प्राकृत संख्याओं का **LCM** ज्ञात कीजिए।
If the LCM of the first 110 natural numbers is N, then find the LCM of the first 115 natural numbers.

SSC GD 07/02/2023 (Shift-02)

(a) 111×112×113×114×115N
(b) 113N
(c) 115N
(d) 111×113N

7. हल कीजिए/**Solve:**

$(52\times24\times52)\div\left(2\left(\sqrt{576}\div2\right)\right)=?$

(a) 2506 (b) 2304
(c) 2704 (d) 2805

8. तीन साझेदार **A, B** और **C, 4 : 5 : 6** के अनुपात में लाभ कमाते हैं। यदि लाभ में **C** का हिस्सा **A** की तुलना में 200 रुपये अधिक है, तो उनके द्वारा प्राप्त कुल लाभ ज्ञात करें।
Three partners, A, B and C shared profits in the ratio 4 : 5 : 6. If C's share of the profit was Rs.200 more than that of A, find the total profit generated by them.

UP Constable 28/01/2019 (Shift-02)

(a) 1,500 रु (b) 1,600 रु
(c) 1,650 रु (d) 1,750 रु

9. एक बल्लेबाज ने 12वीं पारी में 64 रन बनाए और इस तरह उसका औसत 4 रन बढ़ गया। 12वीं पारी के बाद उसका औसत स्कोर ज्ञात कीजिए।
A batsman score 64 runs in the 12th innings and thus increased his average by 4. Find his average score after the 12th inning.

CISF HC 30/10/2023 (Shift-02)

(a) 12 (b) 18
(c) 20 (d) 24

10. **A, B** से आधा कुशल है जो **c** से तिगुना कुशल है। वे तीनों मिलकर एक काम कितने दिनों में पूरा कर सकते है, यदि **B** अकेले इस काम को 6 दिनों में पूरा कर सकता है?
A is half as efficient as B who is thrice as efficient as C. In how many days can all 3 of them complete a task if B can complete the task alone in 6 days?

UP Constable 28/01/2019 (Shift-01)

(a) 3.13 (b) 3.27
(c) 3.33 (d) 3.36

Maths by Aditya Ranjan sir

इस Chapter का पूरा वीडियो Solution देखने के लिए नीचे click करें
Click here

11. यदि 9 अंकीय संख्या **5y97405x2, 72** से विभाज्य है, तो x के सबसे बड़े मान के लिए $(x - 2y)$ का मान ज्ञात करें।

If the 9-digit number 5y97405x2, is divisible by 72, find the value of $(x - 2y)$ for the greatest value of x.

SSC GD 24/11/2021 (Shift-03)

(a) 1 (b) 8
(c) 8 (d) 4

12. दो उम्मीदवारों के बीच एक चुनाव में 20% मतदाताओं ने वोट डाले, जिनमें से 5% वोट अवैध घोषित कर दिए गए। एक उम्मीदवार को 9500 वोट मिले जो कुल वैध वोटों का 20% थे। उस चुनाव में नामांकित मतों की कुल संख्या ज्ञात कीजिये।

In an election between two candidates 20% of the voters cast their votes, out of which 5% votes were declared invalid. A candidate got 9500 votes which were 20% of the total valid votes. Find the total number of votes enrolled in that election.

CISF HC 31/10/2023 (Shift-03)

(a) 186387
(b) 190000
(c) 356783
(d) 250000

13. 48 सेकंड : $1\frac{1}{3}$ घंटे अनुपात को उसके सरलतम रूप में व्यक्त करें।

Express the ratio in its simplest form:

48 secs : $1\frac{1}{3}$ hours

CISF HC 30/10/2023 (Shift-03)

(a) 3 : 5 (b) 36 : 1
(c) 1 : 100 (d) 4 : 3

14. निम्नलिखित को हल करें/**Simplify:**

$60 \div 5 \times (16 - 8 \div 2) \div 3 = ?$

UP Constable 18/06/2018 (Shift-01)

(a) 48 (b) 16
(c) 1 (d) 32

15. धातु की दो गोलाकार गेंदे **A** और **B** इस प्रकार हैं कि **A** का व्यास **B** के व्यास से दोगुना है। **A** और **B** के आयतनों का अनुपात क्या है?

There are two spherical metal balls A and B such that the diameter of A is twice the diameter of B. What is the ratio of the volumes of A and B?

UP Constable 2009

(a) 6 : 1 (b) 8 : 1
(c) 2 : 1 (d) 4 : 1

ANSWER KEY

1.(c)	2.(a)	3.(d)	4.(a)	5.(b)	6.(b)	7.(c)	8.(a)	9.(c)	10.(b)
11.(a)	12.(d)	13.(c)	14.(a)	15.(b)					

Maths by Aditya Ranjan Sir

इस Chapter का पूरा वीडियो Solution देखने के लिए नीचे click करें Click here

SSC GD & UP CONSTABLE
PRACTICE SET-08



1. X, Y और Z एक व्यवसाय में निवेश करते हैं। जिस समय अवधि के लिए वे निवेश करते हैं अगर वह 5 : 3 : 4 के अनुपात में है और व्यवसाय से प्राप्त लाभ 6 : 9 : 8 के अनुपात में है तो उस अनुपात का पता लगाएं जिसमें X, Y और Z निवेश किए गए थे।

X, Y and Z invest in a business. The time period for which they invest if it is in the ratio 5 : 3 : 4 and the profit from the business is in the ratio 6 : 9 : 8, then find the ratio in which X, Y and Z invest were go.

(a) 6 : 10 : 15 (b) 15 : 10 : 6
(c) 6 : 15 : 10 (d) 10 : 6 : 15

2. एक कंटेनर में 36 लीटर पानी है। इस कंटेनर से 6 लीटर पानी निकाल ली गई और उसकी जगह तेल डाल दिया गया। यह प्रक्रिया दो बार दोहराई गई। कंटेनर के अंदर कितना पानी है?

A container contains 36 litres of water. From this container, 6 litres of the content were taken out and replaced by oil. This process was repeated two times. How much water is inside the container?

SSC GD 31/01/2023 (Shift-01)

(a) 30 litres (b) 28 litres
(c) 25 litres (d) 20 litres

3. 10 वर्ष पहले, 4 सदस्यों वाले एक परिवार की औसत आयु 26 वर्ष थी। 4 वर्ष की आयु के अंतर वाले दो बच्चों के जन्म के बाद, परिवार की वर्तमान औसत आयु समान है। सबसे छोटे बच्चे की वर्तमान आयु क्या है?

10 years ago, the average age of a family of 4 members was 26 years. Two children with age difference of 4 years having been born, the present average age of the family are the same. The present age of the youngest child is

CISF HC 31/10/2023 (Shift-01)

(a) 12 years/वर्ष (b) 4years/वर्ष
(c) 8 years/वर्ष (d) 16 years/वर्ष

4. 7 विशेषज्ञ और 5 प्रशिक्षु किसी कार्य को 9 दिनों में पूरा कर सकते हैं जबकि 4 विशेषज्ञ और 15 प्रशिक्षु इसे 12 दिनों में पूरा कर सकते हैं। 5 विशेषज्ञों और 6 प्रशिक्षुओं को पूरा कार्य करने में कितने दिनों की आवश्यकता होगी?

7 experts and 5 trainees can complete a job in 9 days while 4 experts and 15 trainees can complete it in 12 days. How many days will 5 experts and 6 trainees need to complete the job?

UP Constable 19/06/2018 (Shift-01)

(a) 10 (b) 12
(c) 14 (d) 15

5. छह घंटियां क्रमशः 12 मिनट 9 मिनट, 8 मिनट, 6 मिनट, 3 मिनट और 10 मिनट के अंतराल में स्वतः बजती है। शुरू होने के क्षण से 12 घंटे में वे एक-साथ कितनी बार बजेंगी?

Six bells automatically ring at intervals of 12 minutes, 9 minutes, 8 minutes, 6 minutes, 3 minutes and 10 minutes respectively. How many times will they ring together in 12 hours from the start ?

SSC GD 22/11/2021 (Shift-02)

(a) 4 (b) 6
(c) 3 (d) 2

6. एक महिला 40 किमी/घंटा की गति से गाड़ी चलाकर 4 मिनट पहले ऑफिस पहुंच जाती है वह 5 मिनट देर से पहुंचती यदि वह 32 किमी/घंटा की गति से गाड़ी चलाती। उसके द्वारा तय की जाने वाली दूरी (किमी में) कितनी है?

A woman driving at 40 km/hr reaches office 4 minute earlier. She would have been 5 minute late if she had driven at 32 km/h. What is the distance (in km)covered by her?

(a) 32 (b) 24
(c) 28 (d) 30

7. 110 मीटर लम्बी रेलगाड़ी 60 किमी/घंटा की चाल से चल रही है तथा विपरीत दिशा से 6 किमी/ घंटा की चाल से एक आदमी आ रहा है। रेलगाड़ी उस आदमी को कितने समय में पार करेगी?

A train 110 m long running with a speed of 60 kmph. In what time will it pass a man who is running at 6 kmph in the direction opposite to that in which the train is going?

(a) 5 सेकेंड (b) 6 सेकेंड
(c) 7 सेकेंड (d) 10 सेकेंड

Maths by Aditya Ranjan sir

इस Chapter का पूरा वीडियो Solution देखने के लिए नीचे click करें
Click here

8. 6,561 के वर्गमूल को ज्ञात करके इस संख्या को अपने वर्गमूल से विभाजित किया जाता है। परिणाम ज्ञात करें।

The square root of 6,561 is calculated. This number is divided by its own square root. Find the result.

UP constable 27/01/2019 (Shift-01)

(a) 3 (b) 9
(c) 27 (d) 81

9. यदि $p = \frac{-4}{9}$, $q = \frac{2}{3}$ और $r = \frac{-8}{11}$ है, तो निम्नलिखित में से कौन सा सत्य नहीं है?

If $p = \frac{-4}{9}$, $q = \frac{2}{3}$ and $r = \frac{-8}{11}$ then which of the following is not true?

CISF HC 31/10/2023 (Shift-01)

(a) $p \times (q + r) = pq + pr$
(b) $(p + q) \div r = p \div r + q \div r$
(c) $(p + q) \times r = pr + qr$
(d) $p \div (q + r) = (p \div q) + r$

10. $\sqrt{5\sqrt{5\sqrt{5\sqrt{5}}}}$ का मान है/**The value of.....**

(a) 5 (b) $5^{\frac{15}{16}}$
(c) 10 (d) $5^{\frac{17}{16}}$

11. एक आयताकार पार्क 110 मीटर लंबा और 70 मीटर चौड़ा है। दो क्रॉस पथ, जिनमें से प्रत्येक की चौड़ाई 6 मीटर है, भुजाओं के समानांतर निर्मित किया जाता है। यदि इन पथों के निर्माण की लागत 175 रु/मीटर^2 है, तो इन पथों के निर्माण की कुल लागत (रु. में) कितनी है?

A rectangular park is 110m long and 70m wide. Two cross paths, each of width 6 m, are constructed parallel to the sides. If the cost of construction of these paths is Rs. 175/m^2, then what is the total cost (in Rs.) of construction of these paths?

SSC GD 23/11/2021 (Shift-01)

(a) 178250 (b) 182700
(c) 197200 (d) 187520

12. एक चुनाव में 2 उम्मीदवार थे। हारने वाले उम्मीदवार ने 41% मत प्राप्त किए तथा वह 5,580 मतों से पराजित हो गया । कुल मतों की संख्या कितनी थी?

There were 2 candidates in an election. The losing candidate got 41% of the votes and was defeated by 5,580 votes. What was the total number of votes?

UP Constable 2009

(a) 31,000 (b) 30,000
(c) 32,000 (d) 33,000

13. एक दुकानदार 1 किग्रा. चाय के क्रय मूल्य के बराबर 950 ग्राम चाय बेचता है। उसका लाभ प्रतिशत है

A shopkeeper sells 950 grams of tea equal to the cost price of 1 kg of tea. His profit percentage is

UP Constable 2009

(a) $5\frac{1}{5}\%$ (b) $5\frac{5}{19}\%$
(c) 5% (d) $4\frac{1}{19}\%$

14. 4% प्रति वर्ष के साधारण ब्याज की दर पर 5 वर्ष हेतु 3,750 रुपये का निवेश करने पर ___रुपये का ब्याज प्राप्त होगा।

The interest earned on Rs.3,750 deposited for 5 years at 4% simple interest per annum will be Rs. ___.

UP Constable 18/06/2018 (Shift-02)

(a) 800 (b) 640
(c) 675 (d) 750

15. किस चक्रवृद्धि ब्याज की दर पर निवेश किए गए धन की राशि 2 वर्षों में 1,600 रुपये और 4 वर्षों में 2,601 रुपये हो जायेगी ब्याज दर ज्ञात करें।

A sum of money invested at compound interest amounts to Rs.1,600 in 2 years and Rs 2,601 in 4 years. Find the rate of interest.

UP Constable 27/01/2019 (Shift-01)

(a) 25% (b) 26%
(c) 25.5% (d) 27.5%

ANSWER KEY

1.(c)	2.(c)	3.(c)	4.(b)	5.(c)	6.(d)	7.(b)	8.(d)	9.(a)	10.(b)
11.(b)	12.(a)	13.(b)	14.(d)	15.(d)					

Maths by Aditya Ranjan sir

इस Chapter का पूरा वीडियो Solution देखने के लिए नीचे click करें Click here

SSC GD & UP CONSTABLE

PRACTICE SET-09



1. B और C एक काम 40 दिनों में पूरा कर सकते हैं, जबकि A, B और C उसी काम को 20 दिनों में पूरा कर सकते हैं। A अकेले वह काम कितने दिनों में पूरा कर सकता है?

B & C can complete a task in 40 days while A, B & C can complete the task in 20 days. In how many days can A complete the task alone?

UP Constable 28/01/2019 (Shift-01)

(a) 20 (b) 25
(c) 30 (d) 40

2. समानुपातिक संख्याएँ प्राप्त करने के लिए संख्या 39, 42, 9 और 10 में से प्रत्येक में क्या जोड़ा जाना चाहिए?

What should be added to each of the numbers 39, 42, 9 and 10 to get the numbers which are in proportion?

CISF HC 30/10/2023 (Shift-03)

(a) 2 (b) 7
(c) 9 (d) 6

3. जितेंद्र और उमर द्वारा प्राप्त स्कोर का औसत 70 है, उमर और श्यामल द्वारा प्राप्त स्कोर का औसत 56 है, जबकि श्यामल और जितेंद्र द्वारा प्राप्त स्कोर का औसत 78 है। जितेन्द्र, उमर और श्यामल द्वारा प्राप्त स्कोर का औसत क्या है?

The average score obtained by Jitendra and Umar is 70, the average score obtained by Umar and Shyamal is 56, while the average score obtained by Shyamal and Jitendra is 78. What is the average of the scores obtained by Jitendra, Umar and Shyamal?

UP Constable 26/10/2018 (Shift -2)

(a) 67 (b) 68
(c) 69 (d) 69.5

4. एक ऋण प्रत्येक 1750 रुपये की 2 समान वार्षिक किस्तों में चुकाया जाता है। यदि ब्याज दर 25% प्रति वर्ष वार्षिक रूप से संयोजित हो, तो मूल ऋण क्या है?

A loan is repaid in 2 equal annual installments of Rs 1750 each. If the interest rate is 25% per year compounded annually, what is the original loan amount?

(a) 2480 रु (b) 2520 रु
(c) 2600 रु (d) 2640 रु

5. निम्नलिखित व्यंजक को हल करें।/**Solve the following expression.**

$$\frac{10-[5-(5+10)]\div 5}{[(-5+10)-(5-10)]\div 5}=?$$

(a) 1 (b) 2
(c) 5 (d) 10

6. कृतिका के पास 21,450 रु थे। उसने इस राशि का 16% वाहन पर खर्च किया। फिर, उसने शेष राशि का 50% राशन पर खर्च किया। फिर, उसने इंटरनेट पर 991 रु खर्च किए। अब उसके पास कितने रुपये बचे हैं?

Kritika had Rs. 21,450 with her. She spent 16% of this amount on conveyance. Then, she spent 50% of the remaining amount on ration. Then, she spent Rs. 991 on internet expenses. How many rupees is left with her now?

(a) 8,018 रु (b) 4,520 रु
(c) 8,640 रु (d) 9,852 रु

7. एक ट्रेन P से Q तक μ किमी/घंटा की चाल से जाती है फिर Q से R तक (QR = 2PQ) 3μ किमी/घंटा की चाल से जाती है और R से P तक μ/2 किमी/घंटा की चाल से वापस आती है। P से शुरू होकर P तक वापस आने के दौरान इस पूरी यात्रा में ट्रेन की औसत चाल (किमी/घंटा में) ज्ञात करें।

A train goes from P to Q with a speed μ km/h, then from Q to R (QR = 2PQ) with a speed 3μ km/h, and returns from R to P with a speed μ/2 km/h. What is the average speed (in km/h) of the train for the entire journey starting from P and back to P?

(a) $\frac{18\mu}{23}$ (b) $\frac{4\mu}{3}$
(c) $\frac{16\mu}{23}$ (d) $\frac{3\mu}{2}$

8. निम्नलिखित में से कौन-सा सबसे छोटा है?

Which one of the following is the least?

$\sqrt{3}, \sqrt[3]{2}, \sqrt{2}$ **and** $\sqrt[3]{4}$

(a) $\sqrt{2}$ (b) $\sqrt[3]{2}$
(c) $\sqrt{3}$ (d) $\sqrt[3]{4}$

9. एक फल बेचने वाला 23% की हानि पर अंगूर बेचता है और ऐसे गलत वजन का उपयोग करता है जिसका वजन सही वजन से 30% कम है। उसका लाभ या हानि प्रतिशत ज्ञात कीजिए।

A fruit-seller sells grapes at a loss of 23% and uses false weight which is 30% less than the original weight. What is his gain or loss percentage?

UP ASI 22/12/2018

(a) लाभ 7%
(b) हानि 7%
(c) लाभ 10%
(d) हानि 23%

Maths by Aditya Ranjan sir

इस Chapter का पूरा वीडियो Solution देखने के लिए नीचे click करें Click here

10. 4565 रुपये पर 2 वर्ष 6 महीने के लिए 4% प्रति वर्ष साधारण ब्याज की दर से मिश्रधन ज्ञात कीजिए।

Find the amount on Rs. 4565 at 4% per annum simple interest for 2 years 6 months.

CISF HC 30/10/2023 (Shift-01)

(a) Rs.5001
(b) Rs5011.5
(c) Rs.5025.5
(d) Rs.5021.5

11. $\left[60 \div \left\{3^3 \times 2 - (29 - \overline{26 - 31})\right\}\right] = ?$

(a) 5 (b) 10
(c) 6 (d) 3

12. दो संख्याओं का LCM उनके HCF का 15 गुना है। ल.स.प. और म.स.प. का योग 112 है। यदि एक संख्या 49 है, तो दूसरी संख्या है:

The LCM of two numbers is 15 times their HCF. The sum of the LCM and the HCF is 112. If one of the numbers is 49, then the other number is:

SSC GD 10/01/2023 (Shift-02)

(a) 18 (b) 21
(c) 24 (d) 15

13. किसी प्रवेश परीक्षा में अर्हता प्राप्त करने के लिए 72 प्रतिशत अंकों की आवश्यकता होती है यदि परीक्षा के अधिकतम अंक 650 हैं तो अर्हता प्राप्ति अंकों के संदर्भ में कट ऑफ क्या है?

In an enterance test, one requires 72% marks to qualify. If the test has a maximum of 650 marks, what is the qualifying cut -off in terms of marks obtained?

UP Constable 26/10/2018 (Shift - 02)

(a) 432 (b) 450
(c) 468 (d) 486

14. 45 खम्भे एक सीधी पंक्ति में इस प्रकार खड़े है कि कोई भी दो क्रमागत खम्भों के बीच की दूरी एक समान है। एक कार 72 कि. मी. प्रति घंटा की गति से चलने पर पहले से 10 वें खम्भे तक पहुँचने में 18 सेकंड लेती है। 10 वें खम्भे तथा 31 वें खम्भे के बीच की दूरी (मीटर में) क्या होगी?

45 pillars are standing in a line such that distance between any two consecutive pillars is same. A car travelling with uniform speed of 72 km/h takes 18 seconds to reach from 1st pole to 10th pole. What is the distance between 10th and 31st pole (in metres)?

(a) 800 (b) 820
(c) 840 (d) 910

15. दो स्टेशनों के बीच प्रथम श्रेणी और द्वितीय श्रेणी के ट्रेन किराए का अनुपात 5 : 3 है और प्रथम और द्वितीय श्रेणी से यात्रा करने वाले यात्रियों की संख्या 1 : 45 है। यदि 5628 रुपये किराया वसूला जाता है, तो प्रथम श्रेणी यात्रियों से कितनी रकम वसूली जाती है?

The ratio of first class and second class train fares between two stations is 5: 3 and number of passengers travelling by first and second class is 1:45. If Rs. 5628 is collected as fare, what is the amount that is collected from first class passengers?

CISF HC 30/10/2023 (Shift-01)

(a) Rs.137 (b) Rs.105
(c) Rs.201 (d) Rs.210

16. 50 और 80 के बीच कितनी अभाज्य संख्याएँ मौजूद हैं?

How many prime numbers exist between 50 and 80?

SSC GD 06/02/2023 (Shift-03)

(a) 5 (b) 8
(c) 6 (d) 7

17. A, B, C ने 1 : 3 : 5 के अनुपात में अपने निवेश के साथ एक व्यवसाय शुरू किया। 4 महीने बाद, A ने पहले की तरह ही निवेश किया और B और C ने अपने निवेश का आधा वापस ले लिया। वर्ष के अंत में उनके लाभ का अनुपात है:

A, B, C started a business with their investments in the ratio 1 : 3 : 5. After 4 months, A invested the same amount as before and B as well as C withdrew half of their investments. The ratio of their profits at the end of the year is :

(a) 1 : 2 : 3 (b) 3 : 4 : 15
(c) 3 : 5 : 10 (d) 5 : 6 : 10

18. एक व्यक्ति ने एक ऐसा आयताकार भूखंड खरीदा, जिसकी लंबाई और चौड़ाई का अनुपात 7 : 5 है। यदि भूखंड पर तार की बाड़ लगाने की लागत 15 रु./मीटर की दर से 2,880 रु. है, तो भूखंड की लंबाई ज्ञात करें।

A person bought a rectangular plot of land whose length and breadth are in the ratio 7 : 5. If the cost of wire fencing on the plot at the rate of Rs. 15/m is Rs. 2,880, then find the length of the plot.

SSC GD 17/11/2021 (Shift-01)

(a) 60 m (b) 40 m
(c) 56 m (d) 84 m

19. 2023 में एक शहर की शिशु जन्म दर में 5% की वृद्धि हुई। 2024 में इसमें फिर से 8% की वृद्धि होगी। शहर की जनसंख्या वृद्धि में शुद्ध प्रतिशत परिवर्तन ज्ञात कीजिए।

The child birth rate of a town increased by 5% in 2023. It will again be increased by 8% 2024. Find the net percentage change in the population increment of the town.

CISF HC 30/10/2023 (Shift-02)

(a) 15% (b) 12%
(c) 13.4% (d) 13%

20. 2 वर्ष में 1470 रुपये पर $14\frac{2}{7}\%$ की दर से CI और SI के बीच क्या अंतर है?

What is the difference between CI and SI on Rs 1470 at the rate of $14\frac{2}{7}\%$ in 2 years?

(a) 50 रु (b) 60 रु

इस Chapter का पूरा वीडियो Solution देखने के लिए नीचे click करें Click here

ANSWER KEY

1.(d)	**2.**(d)	**3.**(b)	**4.**(b)	**5.**(b)	**6.**(a)	**7.**(a)	**8.**(b)	**9.**(c)	**10.**(d)
11.(d)	**12.**(d)	**13.**(c)	**14.**(c)	**15.**(c)	**16.**(d)	**17.**(d)	**18.**(c)	**19.**(c)	**20.**(c)

Maths by Aditya Ranjan sir

इस Chapter का पूरा वीडियो Solution देखने के लिए नीचे click करें Click here

SSC GD & UP CONSTABLE

PRACTICE SET-10



1. 16 मीटर, 14 मीटर और 10 मीटर एक कमरे के आयाम हैं। सभी आयामों को सटीक रूप से मापने के लिए सबसे बड़े संभावित पैमाने की लंबाई ज्ञात करें।

16 m, 14 m and 10 m are the dimensions of a room. Find the length of the greatest possible scale to measure all dimensions exactly.

SSC GD 23/01/2023 (Shift-01)

(a) 3 मीटर (b) 4 मीटर

(c) 2 मीटर (d) 10 मीटर

2. दो प्रकार के स्टेनलेस स्टील में क्रोमियम और स्टील के बीच का अनुपात क्रमशः 2 : 11 और 5 : 21 है। यदि इन दो प्रकार के स्टेनलेस स्टील को एक साथ मिलाकर एक नया स्टेनलेस स्टील बनाया जाता है जिसमें क्रोमियम और स्टील का अनुपात 7: 32 है, तो वह अनुपात ज्ञात कीजिए जिसमें इन दोनों प्रकार के स्टेनलेस स्टील को एक साथ मिलाया जाना है।

In two types of stainless steel, the ratio between chromium and steel are 2 : 11 and 5 : 21 respectively. If these two types of stainless steel are mixed together to form a new stainless steel in which the ratio of chromium to steel is 7: 32, then find the ratio in which these two types of stainless steel are to be mixed together.

CISF HC 30/10/2023 (Shift-02)

(a) 3 : 4 (b) 1 : 2

(c) 2 : 3 (d) 2 :1

3. 6 ÷ [4 × 3 {5 × 4 ÷ (5 of 4 + 4 ÷ 2 × 4)}] का मान ज्ञात कीजिए।

Find the value of 6 ÷ [4 × 3 {5 × 4 ÷ (5 of 4 + 4 ÷ 2 × 4)}].

SSC GD 22/11/2021 (Shift-02)

(a) $\frac{-7}{10}$ (b) $\frac{7}{10}$

(c) $\frac{3}{10}$ (d) $\frac{17}{10}$

4. 1,00,000 रुपये मूल्य का एक घर **A** द्वारा **B** को 6% के लाभ पर बेचा जाता है। **B**, **A** को 3% हानि पर घर वापस बेचता है। पूरे लेन-देन में **A** का लाभ/हानि क्या है?

A house worth Rs.1,00,000 is sold by A to B at a profit of 6%. B sells house back to A at 3% loss. What is the gain/loss of A in the entire transaction?

SSC GD 01/02/2023 (Shift-01)

(a) Loss of Rs.3,280

(b) Gain of Rs.2,802

(c) Loss of Rs.2,280

(d) Gain of Rs.2,820

5. विमला ने साधारण ब्याज पर 7,200 रु. का ऋण लिया। ब्याज की दर और अवधि वर्ष के संख्यात्मक मान समान हैं। ऋण अवधि के अंत में यदि उसे ब्याज के रूप में 5,832 रु. की धनराशि का भुगतान करना पड़ा, तो ब्याज दर ज्ञात करें।

Vimla took a loan of Rs. 7,200 at simple interest. The rate of interest and the period of the year have the same numerical value. Find the rate of interest if he had to pay an amount of Rs. 5,832 as interest at the end of the loan tenure,

SSC GD 22/11/2021 (Shift-03)

(a) 8% (b) 9%

(c) 8.5% (d) 12%

6. **A** और **B** किसी कार्य को क्रमशः 36 दिनों और 48 दिनों में कर सकते हैं। उन्होंने 12 दिनों तक एक साथ मिलकर कार्य किया। शेष कार्य को **C** द्वारा अकेले 10 दिनों में पूरा किया गया। **A** और **C** एक साथ मिलकर मूल कार्य के 62.5% हिस्से को कितने दिनों में पूरा करेंगे?

A and B can do a piece of work in 36 days and 48 days respectively. They worked together for 12 days. The remaining work was completed by C alone in 10 days. In how many days will A and C together complete 62.5% of the original work?

SSC GD 23/11/2021 (Shift-02)

(a) 9 दिन (b) $14\frac{2}{5}$ दिन

(c) 10 दिन (d) $12\frac{1}{2}$ दिन

7. सीमा और गीता, एक ही समय में स्थान **A** से 90 किमी दूर स्थित स्थान **B** पर जाने के लिए यात्रा शुरू करती है। सीमा की चाल, गीता की चाल से 3 किमी / घंटा कम है। गीता, स्थान **B** पर पहुंचती है और तुरंत वापस चलना शुरू करती है। मार्ग में वह स्थान **B** से 15 किमी की दूरी पर सीमा से मिलती है। गीता की चाल (किमी / घंटा में) ज्ञात कीजिए।

Seema and Geeta, at the same time, start the journey to reach place B which is 90 km away from place A. The speed of Seema is 3 km/h less than the speed of Geeta. Geeta reaches place B and immediately starts walking back. On the way it meets Seema at a distance of 15 km from point B. Find the speed (in km/h) of Geeta.

Maths by Aditya Ranjan Sir

SSC GD 23/11/2021 (Shift-02)

(a) 9 (b) 10.5
(c) 12 (d) 7.5

8. 1000 मीटर की रैखिक दौड़ में सलोनी ने श्वेता को 100 मीटर से हराया, जबकि श्वेता ने सोनम को 150 मीटर से हराया। उसी दौड़ में सलोनी ने सोनम को कितने मीटर से हराया?

In a linear race of 1000 m, Saloni beat Shweta by 100 m, while Shweta beat Sonam by 150 m. By how many metres does Saloni beat Sonam, in the same race?

SSC GD 10/01/2023 (Shift-04)

(a) 220 m (b) 250 m
(c) 225 m (d) 235 m

9. $(263)^{149} + (263)^{150} + (263)^{151}$ में इकाई का अंक ज्ञात करें।

Find the unit's digit in $(263)^{149} + (263)^{150} + (263)^{151}$.

SSC GD 25/11/2021 (Shift-02)

(a) 3 (b) 9
(c) 7 (d) 1

10. एक स्कूल में 1400 छात्र हैं। परेड के लिए उन्हें इस तरह खड़ा होना होता है कि पंक्तियों की संख्या स्तंभों की संख्या के बराबर हो। इस व्यवस्था में कितने बच्चे छूट जायेंगे?

There are 1400 students in a school. For a parade they have to stand in such a way that the number of rows is equal to number of columns. How many children would be left out in this arrangement?

CISF HC 30/10/2023 (Shift-01)

(a) 14 (b) 37
(c) 31 (d) 44

11. यदि एक आयत का विकर्ण 10 सेमी लंबा और परिधि 28 सेमी है, तो आयत का क्षेत्रफल है:

If a rectangle has 10 cm long diagonal and perimeter 28 cm, then the area of the rectangle is:

SSC GD 30/01/2023 (Shift-02)

(a) 60 cm^2 (b) 24 cm^2
(c) 48 cm^2 (d) 96 cm^2

12. यदि $(x - y)$ का 85% = $(x + y)$ का 35%, तो y, x का कितना प्रतिशत है?

If 85% of $(x - y)$ = 35% of $(x + y)$, Then y is what percentage of x ?

SSC GD 23/01/2023 (Shift-03)

(a) $20\frac{1}{5}\%$ (b) $46\frac{2}{3}\%$
(c) $41\frac{2}{3}\%$ (d) $38\frac{1}{5}\%$

13. कितने वर्षों में 800 रुपये की राशि 10% प्रति वर्ष की दर से अर्द्ध वार्षिक रूप से संयोजित करके 926.10 रुपये हो जाएगी?

In how many years will Rs 800 amount to Rs 926.10 at 10% per annum, compounded half yearly?

SSC GD 11/01/2023 (Shift-01)

(a) 3 (b) 2
(c) 2.5 (d) 1.5

14. पाँच क्रमागत विषम संख्याओं का औसत 73 है। उच्चतम और निम्नतम संख्याओं का औसत क्या है?

The average of five consecutive odd numbers is 73. What is the average of the highest and lowest number?

CISF HC 31/10/2023 (Shift-01)

(a) 73 (b) 67
(c) 75 (d) 69

15. यदि A : B = 5 : 6 और B : C = 6 : 7, तो (A + B) : (B + C) : (C + A) है:

If A : B = 5 : 6 and B : C = 6 : 7, then (A + B) : (B + C) : (C + A) is:

SSC GD 10/01/2023 (Shift-02)

(a) 12 : 13 : 11 (b) 11 : 13 : 12
(c) 11 : 12 : 13 (d) 13 : 11 : 12

Maths by Aditya Ranjan sir

ANSWER KEY

1.(c)	2.(b)	3.(b)	4.(d)	5.(b)	6.(a)	7.(b)	8.(d)	9.(b)	10.(c)
11.(c)	12.(c)	13.(d)	14.(a)	15.(b)					

SSC GD & UP CONSTABLE

PRACTICE SET-11



1. यदि x का 25%, $(x + 60)$ के 30% से 40 कम है, तो $(x - 40)$ का 35%, 120 से कितने प्रतिशत अधिक होगा?

If 25% of x is 40 less than 30% of $(x + 60)$, then 35% of $(x - 40)$ is what percent more than 120?

SSC GD 17/11/2021 (Shift-01)

(a) 20% (b) $12\frac{1}{2}\%$

(c) $16\frac{2}{3}\%$ (d) 25%

2. एक चुनाव में, दो उम्मीदवार **A** और **B** थे। निर्वाचन क्षेत्र में मतदाताओं की कुल संख्या 90000 थी और कुल मतों का 70% मतदान हुआ था। यदि मतदान में से 60% वोट **A** के पक्ष में पड़े, तो **B** को कितने वोट प्राप्त हुए?

In an election, there were two candidates A and B. The total number of voters in the constituency was 90000 and 70% of the total votes were polled. If 60% of the polled votes were cast in favour of A, how many votes were received by B?

SSC GD 10/01/2023 (Shift-03)

(a) 28500 (b) 25200

(c) 28700 (d) 28600

3. 18 संतरों को 15120 रु. में बेचने पर एक व्यक्ति को 20% की हानि होती है। 30% का लाभ अर्जित करने के लिए उसे 819 रु. में कितने संतरे बेचने होंगे?

By selling 18 oranges for Rs. 151.20, a person makes a loss of 20%. How many oranges must he sell for Rs. 819 to make a profit of 30%?

SSC GD 16/11/2021 (Shift-03)

(a) 65 (b) 45

(c) 60 (d) 50

4. एक मेज के अंकित मूल्य से लागत मूल्य का अनुपात 3 : 4 है। दुकानदार अंकित मूल्य पर 25% की दो बराबर छूट देता है और मेज को 2,250 रुपये में बेचता है। इस लेन-देन के दौरान हानि ज्ञात कीजिए।

The ratio of the cost price to the marked price of a table is 3 : 4. The shopkeeper gives two equal successive discounts of 25% on the marked price and sells the table for Rs 2,250. Find the loss during this transaction.

SSC GD 11/01/2023 (Shift-03)

(a) Rs. 1,000 (b) Rs. 750

(c) Rs. 500 (d) Rs. 250

5. साधारण ब्याज की एक निश्चित वार्षिक दर पर एक धनराशि पर प्राप्त मिश्रधन 4 वर्ष बाद 13200 रु. और 8 वर्ष बाद 16400 रु. होता है। उसी धनराशि पर 10% वार्षिक ब्याज की दर से $3\frac{1}{5}$ वर्ष में प्राप्त साधारण ब्याज (रु. में) ज्ञात कीजिए।

The amount received on a sum of money at a certain rate of simple interest per annum is Rs. 13200 after 4 years and Rs. 16400 after 8 years. Find the simple interest (in Rs.) on the same sum of money in $3\frac{1}{5}$ years at the rate of 10% per annum.

SSC GD 16/11/2021 (Shift-01)

(a) 3200 (b) 2500

(c) 3500 (d) 4000

6. यदि ब्याज की दर पहले वर्ष के लिए 5%, दूसरे वर्ष के लिए 6% और तीसरे वर्ष के लिए 8% है, तो 3 वर्षों के लिए 75,000 रुपये पर वार्षिक चक्रवृद्धि ब्याज ज्ञात करें।

Find the compound interest, compounding annually on Rs.75,000 for 3 years, if the rate of interest is 5% for the first year, 6% for the second year and 8% for the third year.

SSC GD 13/02/2023 (Shift-03)

(a) Rs. 15,150 (b) Rs. 15,153

(c) Rs. 15,160 (d) Rs. 15,260

7. एक अधिकारी और एक क्लर्क की मासिक वेतन 11 : 4 के अनुपात में है। यदि अधिकारी के मासिक वेतन में 7,000 रु. और क्लर्क के मासिक वेतन में 3,000 रु. की वृद्धि होती है तो अनुपात 19 : 7 हो जाता है अधिकारी का प्रारंभिक वेतन (रु. में) कितना था ?

The monthly salaries of an officer and a clerk are in the ratio 11 : 4. If the monthly salary of an officer is increased by Rs. 7,000 and that of a clerk by Rs. 3,000, the ratio becomes 19 : 7. What was the officer's starting salary (in Rs.)?

SSC GD 18/11/2021 (Shift-1)

(a) 1,52,000 (b) 32,000

(c) 88,000 (d) 56,000

8. यदि 51, x, 72 और 96 समानुपाती हैं, तो $(2x + 8)$ और $(x + 13)$ के बीच मध्यानुपात कितना होगा?

If 51, x, 72 and 96 are proportional, then what will be the mean Proportional between $(2x + 8)$ and $(x + 13)$?

SSC GD 25/11/2021 (Shift-03)

(a) 117 (b) 108

(c) 112 (d) 96

Maths by Aditya Ranjan sir

9. छः संख्याओं A, B, C, D, E और F का औसत 58 है। यदि पहली संख्या A, संख्याओं B और C के योग की $\frac{2}{5}$ है, और साथ ही संख्याओं D, E और F के योग के $\frac{3}{4}$ के भी बराबर है, तो B और C के योग का मान कितना है?

The average of six numbers A, B, C, D, E and F is 58. If the first number A is $\frac{2}{5}$ of the sum of the numbers B and C, and also $\frac{3}{4}$ of the sum of the numbers D, E and F, then what is the value of the sum of B and C?

SSC GD 18/11/2021 (Shift-01)

(a) 360 (b) 240
(c) 116 (d) 180

10. A और B किसी कार्य को क्रमशः 36 दिनों और 48 दिनों में कर सकते हैं। उन्होंने 12 दिनों तक एक साथ मिलकर कार्य किया। शेष कार्य को C द्वारा अकेले 10 दिनों में पूरा किया गया। A और C एक साथ मिलकर मूल कार्य के 62.5% हिस्से को कितने दिनों में पूरा करेंगे?

A and B can do a piece of work in 36 days and 48 days respectively. They worked together for 12 days. The remaining work was completed by C alone in 10 days. In how many days will A and C together complete 62.5% of the original work?

SSC GD 23/11/2021 (Shift-02)

(a) 9 दिन (b) $14\frac{2}{5}$ दिन
(c) 10 दिन (d) $12\frac{1}{2}$ दिन

11. दो रेलगाड़ियाँ A और B एक सीधी रेखा पर 155 किमी की दूरी पर हैं। एक ट्रेन सुबह 7:00 बजे A से शुरू होती है। और 20 किमी/घंटा की गति से B की ओर यात्रा करता है। दूसरी ट्रेन सुबह 8:00 बजे B से शुरू होती है। और 25 किमी/घंटा की गति से A की ओर यात्रा करता है। वे किस समय मिलेंगे?

Two trains A and B are 155 km apart on a straight line. One train starts from A at 7:00 A.M. and travels towards B at 20 km/h. Another train starts from B at 8:00 A.M. and travels towards A at a speed of 25 km/h. At what time will they meet?

SSC GD 23/01/2023 (Shift-04)

(a) 10:00 A.M. (b) 9:00 A.M.
(c) 12:00 A.M. (d) 11:00 A.M.

12. Z का वर्ग ज्ञात कीजिए। जब 24 और 36 से पूर्णतः विभाजित होने वाली सबसे छोटी 4 अंकों की संख्या को 40 से विभाजित किया जाता है तो Z शेषफल होता है।

Find the square of Z. Z is the remainder when the smallest 4-digit number exactly divisible by 24 and 36 is divided by 40.

SSC GD 06/02/2023 (Shift-03)

(a) 144 (b) 36
(c) 100 (d) 64

13. 2 संख्याओं का गुणनफल 1890 है और संख्याओं में 3 का अंतर है। संख्याओं का LCM ज्ञात कीजिए।

The product of 2 numbers is 1890 and the numbers differ by 3. Find the LCM of the numbers.

SSC GD 31/01/2023 (Shift-04)

(a) 450 (b) 540
(c) 720 (d) 630

14. $\left(\frac{7}{16} \div 10\frac{1}{2} \text{ of } 7\frac{1}{5}\right) \times 3\frac{3}{5} - 1\frac{1}{3} \times 1\frac{1}{8} \div \frac{1}{2} + \frac{3}{4}$ का मान ज्ञात करें।

Find the value of $\left(\frac{7}{16} \div 10\frac{1}{2} \text{ of } 7\frac{1}{5}\right) \times 3\frac{3}{5} - 1\frac{1}{3} \times 1\frac{1}{8} \div \frac{1}{2} + \frac{3}{4}$

SSC GD 16/11/2021 (Shift-03)

(a) $\frac{-179}{48}$ (b) $\frac{61}{8}$
(c) $\frac{181}{24}$ (d) $\frac{-107}{48}$

15. एक त्रिभुजाकार मैदान के तीनों कोनों पर तीन घोड़े बांधे गए हैं, प्रत्येक को बांधने के लिए 7 मीटर लंबी रस्सी का उपयोग किया गया है, घोड़ों द्वारा चरे गए कुल स्थान का क्षेत्रफल ज्ञात कीजिए ।

Three horses are tied at the three corners of a triangular field, 7 m long rope is used to tie each, find the area of the total space occupied by the horses.

SSC GD 25/11/2021 (Shift-02)

(a) 46 m^2 (b) 58 m^2
(c) 70 m^2 (d) 77 m^2

ANSWER KEY

1.(c)	2.(b)	3.(c)	4.(b)	5.(a)	6.(b)	7.(a)	8.(b)	9.(d)	10.(a)
11.(d)	12.(d)	13.(d)	14.(d)	15.(d)					

Maths by Aditya Ranjan sir

UP POLICE CONSTABLE
17/02/2024 (Shift-01)



1. एक संख्या को 119 से विभाजित करने पर 19 शेष बचता है। यदि इसे 17 से विभाजित किया जाए, तो क्या शेष बचेगा ?

A number when divided by 119, leaves 19 as remainder. If it is divided by 17, it will leave a remainder

UP POLICE CONSTABLE 17/02/2024 (Shift-01)

(a) 1 (b) 2
(c) 3 (d) 4

2. सरल करें: $\frac{17.28 \div x}{3.6 \times 0.2} = 2$

Simplify: $\frac{17.28 \div x}{3.6 \times 0.2} = 2$

UP POLICE CONSTABLE 17/02/2024 (Shift-01)

(a) 10 (b) 12
(c) 14 (d) 15

3. निम्नलिखित समीकरण में प्रश्नचिह्न (?) के स्थान पर क्या आएगा ?

What will replace the question mark (?) in the following equation

5072.19 + 368.312 + (?) = 9018.618

UP POLICE CONSTABLE 17/02/2024 (Shift-01)

(a) 3571.116 (b) 3578.112
(c) 3571.115 (d) 3578.116

4. दो संख्याएँ 13 : 9 के अनुपात में हैं। यदि उनका HCF 13 है, तो बड़ी संख्या ज्ञात कीजिए?

Two numbers are in the ratio of 13 : 9. If their HCF is 13, then find the largest number.

UP POLICE CONSTABLE 17/02/2024 (Shift-01)

(a) 52 (b) 169
(c) 117 (d) 143

5. रोहन और सोहम का वेतन 2 : 3 के अनुपात में है। यदि प्रत्येक के वेतन में ₹ 2,000 की वृद्धि होती है तो नया अनुपात 40 : 57 हो जाता है। सोहम का वर्तमान वेतन क्या है ?

Salaries of Rohan and Soham are in the ratio 2 : 3. If the salary of each is increased by Rs. 2,000, the new ratio becomes 40: 57 What is Soham's present salary?

UP POLICE CONSTABLE 17/02/2024 (Shift-01)

(a) ₹ 17,000 (b) ₹ 20,000
(c) ₹ 25,500 (d) ₹ 34,000

6. किसी स्कूल में, 20% छात्र 10 वर्ष से कम आयु के हैं। 10 वर्ष से अधिक आयु के छात्रों की संख्या 10 वर्ष की आयु के छात्रों की संख्या, जो कि 48 है, का $\frac{2}{3}$ है। स्कूल में छात्रों की कुल संख्या कितनी है ?

In a certain school, 20% of students are below 10 years of age. The number of students above 10 years of age is $\frac{2}{3}$ of the number of students of 10 years age which is 48. What is the total number of students in the school?

UP POLICE CONSTABLE 17/02/2024 (Shift-01)

(a) 80 (b) 90
(c) 100 (d) 110

7. एक वस्तु एक निश्चित कीमत पर बेची जाती है। उस कीमत के $\frac{2}{3}$ पर बेचने पर व्यक्ति को 10% की हानि होती है। मूल कीमत पर लाभ प्रतिशत ज्ञात कीजिए?

An article is sold at a certain price. By selling it at $\frac{2}{3}$ of that price one loses 10%. Find the gain percent at original price.

UP POLICE CONSTABLE 17/02/2024 (Shift-01)

(a) 25% (b) 30%
(c) 35% (d) 38%

8. एक धनराशि चक्रवृद्धि ब्याज पर 3 वर्ष बाद ₹ 4,460 और 6 वर्ष बाद ₹ 6,690 हो जाती है। अनुमानित धनराशि ज्ञात कीजिये?

A sum of money amounts to Rs. 4,460 after 3 years and to Rs. 6,690 after 6 years on compound interest. Find the approximate sum.

UP POLICE CONSTABLE 17/02/2024 (Shift-01)

(a) ₹ 2,973.33 (b) ₹ 3,121.66
(c) ₹ 3,115.33 (d) ₹ 2,991.66

Join Telegram Maths by Aditya ranjan

9. तीन साझेदार **P, Q** और **R** एक व्यवसाय शुरू करते हैं। **P** की पूँजी का दोगुना, **Q** की पूँजी के तीन गुना के बराबर है और **Q** की पूँजी, **R** की पूँजी के चार गुना के बराबर है। वर्ष के अंत में ₹ **27,500** के कुल लाभ में से **R** का हिस्सा है:

Three partners P, Q and R start a business. Twice P's capital is equal to thrice Q's capital and Q's capital is equal to four times R's capital. Out of total profit of Rs. 27,500 at the end of the year, R's share is:

UP POLICE CONSTABLE 17/02/2024 (Shift-01)

(a) Rs. 7,000 (b) Rs. 2,500
(c) Rs. 5,000 (d) Rs. 15,000

10. छह संख्याओं का औसत 3.75 है। उनमें से दो का औसत 3.2 है, जबकि अन्य दो का औसत 3.55 है। शेष दो संख्याओं का औसत क्या है ?

The average of six numbers is 3.75. The average of two of them is 3.2, while the average of other two is 3.55. What is the average of the remaining two numbers?

UP POLICE CONSTABLE 17/02/2024 (Shift-01)

(a) 4.3 (b) 4.4
(c) 4.5 (d) 4.6

11. 4 लड़के और 6 लड़कियाँ एक काम को 10 दिनों में कर सकते हैं जबकि 6 लड़के और 4 लड़कियाँ उसी काम को 8 दिनों में कर सकते हैं। 4 लड़के और 2 लड़कियाँ उस काम को कितने दिनों में पूरा कर सकते हैं?

4 boys and 6 girls can do a piece of work in 10 days while 6 boys and 4 girls can do the same work in 8 days. In how many days can 4 boys and 2 girls do the work?

UP POLICE CONSTABLE 17/02/2024 (Shift-01)

(a) $\frac{25}{2}$ (b) $\frac{27}{2}$
(c) 28 (d) 30

12. अनुक्रम 26, 20, 14, 8, ... का 21वाँ पद ज्ञात कीजिए ।

Find the 21st term of the sequence 26, 20, 14, 8, ...

UP POLICE CONSTABLE 17/02/2024 (Shift-01)

(a) 146 (b) –94
(c) –100 (d) 88

13. वृत्ताकार मैदान का क्षेत्रफल 13.86 हेक्टेयर है। 3.2 रुपये प्रति मीटर की दर से इसकी बाड़ लगाने की लागत ज्ञात कीजिए? (1 हेक्टेयर = 10,000 मीटर^2)

The area of circular field is 13.86 hectares. Find the cost of fencing it at the rate of 3.2 per metre. (1 hectare = 10,000 m^2)

UP POLICE CONSTABLE 17/02/2024 (Shift-01)

(a) Rs. 4,224 (b) Rs. 5,138
(c) Rs. 5,808 (d) Rs. 6,132

14. एक लड़का 9 किमी/घंटा की गति से 25 मीटर भुजा वाले एक वर्गाकार मैदान के चारों ओर दौड़ने में कितना समय लेगा?

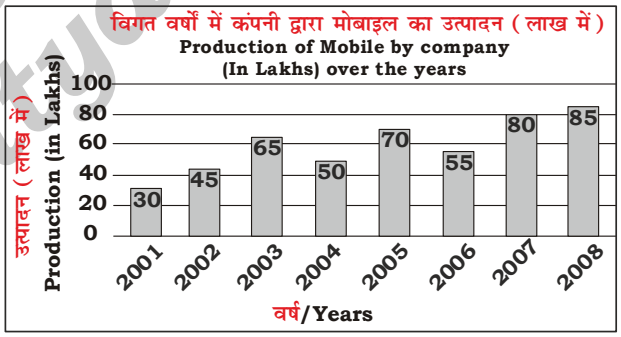
How long will a boy take to run round a square field of side 25 metres, if he runs at the rate of 9 km/hr?

UP POLICE CONSTABLE 17/02/2024 (Shift-01)

(a) 38 sec (b) 40 sec
(c) 42 sec (d) 48 sec

निर्देश (15-19) : बार ग्राफ का अध्ययन करें और उसके आधार पर प्रश्नों के उत्तर दें।

Direction: Study the bar graph and answer the questions based on it.



15. 2003 से 2004 तक मोबाइल के उत्पादन में अनुमानित प्रतिशत गिरावट क्या थी?

What was the approximate percentage decline in the production of mobile from 2003 to 2004?

UP POLICE CONSTABLE 17/02/2024 (Shift-01)

(a) 21% (b) 23%
(c) 27% (d) 29%

16. 2005 और 2006 का औसत उत्पादन निम्नलिखित में से किस वर्षों के जोड़े के औसत उत्पादन के बिलकुल बराबर था?

The average production of 2005 and 2006 was exactly equal to the average production of which of the following pairs of years?

UP POLICE CONSTABLE 17/02/2024 (Shift-01)

(a) 2006 and 2007 (b) 2004 and 2005
(c) 2004 and 2006 (d) 2002 and 2007

Join Telegram Maths by Aditya ranjan

17. 2001 की तुलना में 2008 में मोबाइल के उत्पादन में अनुमानित प्रतिशत वृद्धि क्या थी?

What was the approximate percentage increase in production of mobile in 2008 compared to that in 2001?

UP POLICE CONSTABLE 17/02/2024 (Shift-01)

(a) 166.67% (b) 183.33%

(c) 195% (d) 200%

18. दिए गए वर्षों में से कितने वर्षों में मोबाइल का उत्पादन दिए गए वर्षों के औसत उत्पादन से अधिक था?

In how many of the given years was the production of mobiles more than the average production of the given years?

UP POLICE CONSTABLE 17/02/2024 (Shift-01)

(a) 1 (b) 3

(c) 3 (d) 4

19. किस वर्ष में पिछले वर्ष की तुलना में उत्पादन में प्रतिशत वृद्धि अधिकतम थी ?

In which year was the percentage increase in production as compared to the previous year the maximum?

UP POLICE CONSTABLE 17/02/2024 (Shift-01)

(a) 2002 (b) 2003

(c) 2005 (d) 2007

20. एक टोकरी में सेबों की संख्या हर मिनट दोगुनी हो जाती है। यदि टोकरी एक घंटे में सेबों से भर जाती है, तो टोकरी कब आधी भरी थी?

The number of apples in a basket doubles every minute. If the basket is full of apples in an hour, when was the basket half-filled?

UP POLICE CONSTABLE 17/02/2024 (Shift-01)

(a) 38 मिनट/Minute (b) 47 मिनट/Minute

(c) 55 मिनट/Minute (d) 59 मिनट/Minute

21. सरल करें: $108 \div 36 \times \frac{1}{4} + \frac{2}{5} \times 3\frac{1}{4}$

Simplify $108 \div 36 \times \frac{1}{4} + \frac{2}{5} \times 3\frac{1}{4}$

UP POLICE CONSTABLE 17/02/2024 (Shift-01)

(a) $1\frac{1}{20}$ (b) $2\frac{11}{20}$

(c) $2\frac{1}{5}$ (d) $2\frac{1}{11}$

Join Telegram Maths by Aditya Ranjan

ANSWER KEY

1.(b)	2.(b)	3.(d)	4.(b)	5.(a)	6.(c)	7.(c)	8.(a)	9.(b)	10.(c)
11.(a)	12.(b)	13.(a)	14.(b)	15.(b)	16.(d)	17.(b)	18.(d)	19.(d)	20.(d)
21.(b)									

SOLUTIONS

1. (b)
माना संख्या = N
$\frac{N}{119} \rightarrow$ शेष = 19
$\frac{N}{19} \rightarrow \frac{19}{17}$ शेष = 2

2. (b)
$\frac{17.28 \div x}{3.6 \times 0.2} = 2$
$x = 12$

3. (d)
5072.19 + 368.312 + x = 9018.618
x + 5440.502 = 9018.618
x = 9018.618 – 5440.502
x = 3578 .116

4. (b)
अनुपात 13 : 9
HCF = 13
बड़ी संख्या = 13 × 13 = 169

5. (a)

	रोहन		सोहन
वर्तमान	2	:	3
	$2x$		$3x$

प्रश्नानुसार,
$\frac{2x+2000}{3x+2000} = \frac{40}{57}$
$114x + 114000 = 120x + 80000$
$6x = 34000$
$3x$ = 17000 रुपये

6. (c)
10 वर्ष से कम = 20%
10 या 10 वर्ष से ज्यादा = 80%
10 वर्ष के बच्चों की संख्या = 48
10 वर्ष से अधिक उम्र के बच्चों की संख्या $= 48 \times \frac{2}{3} = 32$
10 या 10 वर्ष से अधिक उम्र के बच्चों की कुल संख्या
= 32 + 48 = 80
80% = 80
100% = 100 छात्रों

7. (c)
माना CP = 100
$SP_1 = 3x$
$SP_2 = 2x$
$2x$ पर बेचने पर हानि = 10%
$2x = 100 \times \frac{90}{100} = 90$
$x = 45$
$SP_1 = 3 \times 45 = 135$
लाभ = 135 – 100 = 35
लाभ% $= \frac{35}{100} \times 100 = 35\%$

8. (a)
माना मूलधन = x रुपये
3 वर्ष बाद मित्र = 4460
6 वर्ष बाद मित्र = 6690
धन 3 वर्ष में खुद का
$\frac{6690}{4460}$ गुना हो जाता है।
इसलिए
$\frac{x \times 6690}{4460} = 4460$
x = 2973.33 रुपये

9. (b)

P	Q	R
3	2	
	4	1

2P = 3Q Q = 4R
P : Q = 3 : 2 Q : R = 4 : 1

P	Q	R
6	4	1

कुल लाभ = 27500 रुपये
11 इकाई = 27500
1 इकाई = 2500 रुपये

10. (c)
6 संख्या का औसत = 3.75
2 संख्या का औसत = 3.2
अन्य 2 संख्या का औसत = 3.55
माना शेष दो संख्या का औसत = x
$2x + 2 \times 3.2 + 2 \times 3.55 = 6 \times 3.75$
$2x + 6.4 + 7.10 = 22.50$
$2x + 13.5 = 22.5$
$2x = 9$
$x = 4.5$

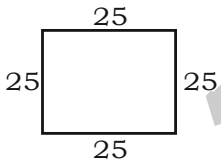
11. (a)
(4B + 6G) 10 = (6B + 4G)8
40B + 60G = 48B + 32G
8B = 28G
2B = 7G
B : G = 7 : 2
कुल काम = (4B + 6G)10
= (28 + 12)10 = 400
(4B + 2G) = 28 + 4 = 32
समय = $\frac{400}{32} = \frac{50}{4} = \frac{25}{2}$

Join Telegram Maths by Aditya ranjan

12. (b)
26, 20, 14, 8 .....
a = 26
d = –6
$a_n = a + (n-1)d$
$a_{21} = a + 20d$
$= 26 + 20 \times (-6)$
$= 26 - 120$
$a_{21} = -94$

13. (a)
मैदान का क्षेत्रफल = 13.86 H
$\pi R^2 = 13.86$
$\frac{22}{7} \times R^2 = 13.86 = 6.3$
$R^2 = 0.63 \times 7$
$R = 0.09 \times 7 \times 7$
$R = 7 \times 0.3$
$\boxed{R = 2.1}$ = 210 मीटर
परिधि = $2\pi R$
$= 2 \times \frac{22}{7} \times 210 = 30$
$= 660 \times 2$
खर्चा = $660 \times 2 \times 3.2$
= 4224 Rs.

14. (b)
कुल दूरी = 100 मीटर



समय = $\frac{100}{9 \times \frac{5}{18}}$
$= \frac{200}{5} = 40$ से.

15. (b)
2003 2004
65 50
गिरावट = 15
$= \frac{15}{65} \times 100\% = 23\%$

16. (d)
(2005 + 2006) का औसत उत्पादन
$= \frac{70+55}{2} = \frac{125}{2}$
Option D (2002 + 2007)
का औसत उत्पादन
$= \frac{45+85}{2} = \frac{125}{2}$

17. (b)
2001 2008
30 85
$\frac{55}{30} \times 100 = \frac{550}{3} = 183.33\%$

18. (d)
कुल औसत उत्पादन
$\frac{30+45+65+50+70+55+80+85}{8}$
$= \frac{480}{8} = \boxed{60}$ लाख 4 वर्षों का

19. (d)
2001 2002
30 45
$\frac{15}{30} \times 100 = 50\%$
2002 2007
45 65
$\frac{2}{4.5} \times 100 = \frac{400}{9} = 440.....\%$
2004 2005
50 70
$\frac{20}{50} \times 100 = 40\%$
2006 2007
55 80
$\frac{35}{55} \times 100\%$
$\frac{7}{11} \times 100 = \frac{700}{11} = 64\%$ Approx.
$\boxed{2005}$ Option (d)

20. (d)
प्रश्नानुसार,
टोकरी में सेब प्रत्येक मिनट पर दोगुनी हो जाती है।
पहला मिनट $\rightarrow 2^1 = 2$
दूसरा मिनट $\rightarrow 2^2 = 4$
तीसरा मिनट $\rightarrow 2^3 = 8$
.....
.....
59वें मिनट $\rightarrow 2^{59} \rightarrow$ .....
60वें मिनट $\rightarrow 2^{60} \rightarrow 2^{59} \times 2^1$
अत: 59वें मिनट में टोकरी आधी भरेगी।

21. (b)
$180 \div 36 \times \frac{1}{4} + \frac{2}{5} \times 3\frac{1}{4}$
$= 5 \times \frac{1}{4} + \frac{2}{5} \times \frac{13}{4}$
$= \frac{\frac{5}{4} + \frac{13}{10}}{20} = \frac{51}{20} = 2\frac{11}{20}$

Join Telegram Maths by Aditya ranjan

UP POLICE CONSTABLE

17/02/2024 (Shift-02)



1. गुणनफल 6812 × 3528 × 3179 × 4324 में इकाई अंक ज्ञात कीजिए।

Find the unit digit in the product 6812 × 3528 × 3179 × 4324.

UP POLICE CONSTABLE 17/02/2024 (Shift-02)

(a) 3 (b) 5
(c) 6 (d) 7

2. सरल कीजिए:/**Simplify:**

$\frac{4}{12} \times \frac{3}{2} + \frac{4}{8}$

UP POLICE CONSTABLE 17/02/2024 (Shift-02)

(a) – 7 (b) 7
(c) – 8 (d) 8

3. मूल्यांकन करें/**Evaluate:**

0.3 × 0.04 × 0.003 × 400

UP POLICE CONSTABLE 17/02/2024 (Shift-02)

(a) 0.0144 (b) 0.00144
(c) 0.144 (d) 0.000144

4. उन जोड़ियों की संख्या के बारे में जिनका HCF 15 और LCM 138 है, हम निश्चित रूप से कह सकते हैं कि

About the number of pairs which have 15 as their HCF and 138 as their LCM. we can definitely say that

UP POLICE CONSTABLE 17/02/2024 (Shift-02)

(a) ऐसी कोई जोड़ी मौजूद नहीं है।/**no such pair exists.**
(b) ऐसी केवल एक जोड़ी मौजूद है।/**only one such pair exists.**
(c) ऐसी केवल दो जोड़ियाँ मौजूद हैं।/**only two such pairs exist.**
(d) ऐसी कई जोड़ियाँ मौजूद हैं।/**many such pairs exist.**

5. यदि 851 रुपये को $\frac{1}{2} : \frac{2}{3} : \frac{3}{4}$ के अनुपात में तीन भागों में विभाजित किया जाए, तो पहला भाग है :

If Rs. 851 be divided into three parts, proportional to $\frac{1}{2} : \frac{2}{3} : \frac{3}{4}$, then the first part is:

UP POLICE CONSTABLE 17/02/2024 (Shift-02)

(a) 296 (b) 222
(c) 333 (d) 396

6. एक गाँव में हैजा के कारण 10% लोगों की मृत्यु हो गई और इसके कारण शेष लोगों में से 25% लोगों ने गाँव छोड़ दिया । फिर जनसंख्या घटकर 2025 रह गई। गाँव में मूलतः रहने वाले लोगों की कुल संख्या ज्ञात कीजिए ।

10% of people died due to cholera in a village and due to that 25% of remaining people left the village. The population is then reduced to 2025. Find total number of people originally living in the village.

UP POLICE CONSTABLE 17/02/2024 (Shift-02)

(a) 1500 (b) 2000
(c) 2500 (d) 3000

7. 33 मीटर कपड़ा बेचने पर, व्यक्ति को 11 मीटर का विक्रय मूल्य प्राप्त होता है। लाभ प्रतिशत ज्ञात कीजिए।

By selling 33 metres of cloth, one gains the selling price of 11 metres. Find the gain percent.

UP POLICE CONSTABLE 17/02/2024 (Shift-02)

(a) 20% (b) 25%
(c) 50% (d) 65%

8. एक राशि को 3 वर्षों के लिए एक निश्चित दर पर साधारण ब्याज पर रखा गया था। इसे 2% अधिक दर पर रखा गया होता, तो 420 रुपये अधिक प्राप्त हुए होते । राशि ज्ञात कीजिये ।

A sum was put at simple interest at a certain rate for 3 years. Had it been put at 2% higher rate, it would have fetched Rs. 420 more. Find the sum.

UP POLICE CONSTABLE 17/02/2024 (Shift-02)

(a) Rs. 6,000 (b) Rs. 7,000
(c) Rs. 7,500 (d) Rs. 8,000

9. P, Q और R प्रत्येक 20,000 रुपये का निवेश करके 90 एक व्यवसाय शुरू करते हैं। 5 महीने के बाद P ने 5,000 रुपये निकाले। Q ने 4,000 रुपये निकाले और R ने 6,000 रुपये का अतिरिक्त निवेश किया। वर्ष के अंत में कुल लाभ 34,950 रुपये दर्ज किया गया। P का हिस्सा ज्ञात कीजिये।

P, Q and R started a business each investing 20,000. After 5 months, P withdrew 5,000, Q withdrew 4,000 and R invested 6,000 more. At the end of the year, a total profit of 34,950 was recorded. Find the share of P.

UP POLICE CONSTABLE 17/02/2024 (Shift-02)

(a) Rs. 10,600 (b) 10,250
(c) Rs. 14,100 (d) Rs. 10,800

Join Telegram Maths by Aditya Ranjan

10. 11 परिणामों का औसत 50 है। यदि पहले छह परिणामों का औसत 51 है और अंतिम छह का औसत 59 है, तो छठा परिणाम ज्ञात करें ।

The average of 11 results is 50. If the average of first six results is 51 and that of the last six is 59, then find the sixth result.

UP POLICE CONSTABLE 17/02/2024 (Shift-02)

(a) 66 (b) 86
(c) 110 (d) 107

11. दीप्तेश और तुषार अलग-अलग कार्य करते हुए एक कार्य को क्रमशः 9 और 12 दिनों में पूरा कर सकते हैं । दीप्तेश से प्रारंभ करके यदि वे बारी- बारी से एक-एक दिन कार्य करते हैं, तो कार्य कितने दिनों में पूरा हो जाएगा ?

Diptesh and Tushar working separately can do a piece of work in 9 and 12 days respectively. If they work for a day alternately, Diptesh beginning, in how many days, the work will be completed?

UP POLICE CONSTABLE 17/02/2024 (Shift-02)

(a) 10 (b) $\frac{41}{4}$
(c) 11 (d) $\frac{43}{4}$

12. अनुक्रम 14, 10, 6, 2, ... का 1 वाँ पद ज्ञात कीजिए

Find the 14th term of the sequence 14, 10, 6, 2, ...

UP POLICE CONSTABLE 17/02/2024 (Shift-02)

(a) – 34 (b) – 38
(c) – 42 (d) – 46

13. त्रिभुजाकार खेत का आधार उसकी ऊँचाई से तीन गुना है। यदि खेत की जुताई की लागत 24.68 रुपये प्रति 100 मीटर^2 के अनुसार 333.18 रुपये है, तो इसका आधार ज्ञात कीजिए ।

The base of triangular field is three times its altitude. If the cost of cultivating the field at Rs. 24.68 per 100 m^2 be Rs. 333.18, find its base.

UP POLICE CONSTABLE 17/02/2024 (Shift-02)

(a) 30 m (b) 60 m
(c) 90 m (d) 110 m

14. यदि वंदन 20 किमी/घंटा की गति से दौड़ता है, तो उसे 500 मीटर की दूरी तय करने में कितने मिनट लगेंगे ?

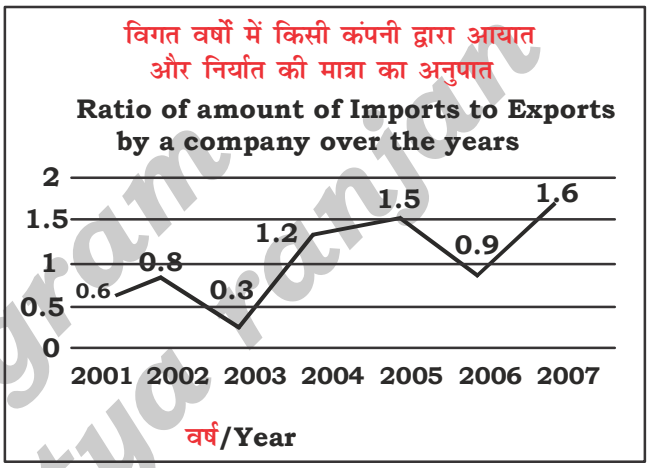
How many minutes does Vandan take to cover a distance of 500 m, if he runs at a speed of 20 km/hr?

UP POLICE CONSTABLE 17/02/2024 (Shift-02)

(a) 1 (b) 1.25
(c) 1.5 (d) 1.5

निर्देश (15 - 19) निम्नलिखित रेखा ग्राफ 2001 से 2007 की अवधि के दौरान किसी कंपनी द्वारा आयात की मात्रा और उस कंपनी से निर्यात की मात्रा का अनुपात दर्शाता है:

Direction: The following line graph gives the ratio of the amount of imports by a company to the amount of exports from that company over the period from 2001 to 2007:



15. किस वर्ष में कंपनी के निर्यात के अनुपात में आयात न्यूनतम था?

The imports were minimum proportionate to the exports of the company in the year

UP POLICE CONSTABLE 17/02/2024 (Shift-02)

(a) 2002 (b) 2003
(c) 2004 (d) 2005

16. दिए गए बर्षों में से कितने वर्षों में निर्यात आयात से अधिक था ?

In how many of the given years were the exports more than the imports?

UP POLICE CONSTABLE 17/02/2024 (Shift-02)

(a) 1 (b) 2
(c) 3 (d) 4

17. यदि 2002 में कंपनी का आयात 260 करोड़ था, तो 2002 में कंपनी का निर्यात था:

If the imports of the company in 2002 were 260 crores, the exports from the company in 2002 were ?

UP POLICE CONSTABLE 17/02/2024 (Shift-02)

(a) 260 करोड़/260 crores
(b) 325 करोड़/325 crores
(c) 310 करोड़/310 crores
(d) 275 करोड़/275 crores

Join Telegram Maths by Aditya Ranjan

18. 2003 से 2004 तक आयात में कितने प्रतिशत की वृद्धि हुई ?

What was the percentage increase in imports from 2003 to 2004?

UP POLICE CONSTABLE 17/02/2024 (Shift-02)

(a) 56

(b) 67

(c) 82

(d) डाटा अपर्याप्त है/Data inadequate

19. यदि 2004 में आयात 240 करोड़ और वर्ष 2004 और 2005 में मिलाकर कुल निर्यात 500 करोड़ था, तो 2005 में आयात कितना था ?

If the imports in 2004 were 240 crores and the total exports in the years 2004 and 2005 together were 500 crores, then the imports in 2005 were

UP POLICE CONSTABLE 17/02/2024 (Shift-02)

(a) 200 करोड़/200 crores

(b) 250 करोड़/250 crores

(c) 420 करोड़/420 crores

(d) 450 करोड़/450 crores

20. एक मित्र समूह में 8 सदस्य हैं जो एक-दूसरे को कार्ड भेजकर दीपावली के दिन की शुभकामनाएँ देते हैं। इस समूह द्वारा इस प्रयोजन के लिए कितने ग्रीटिंग कार्डों का उपयोग किया जाएगा?

There are 8 members in a friends group who greet each other on the Deepawali day by sending cards. How many greeting cards will be used for this purpose by this group ?

UP POLICE CONSTABLE 17/02/2024 (Shift-02)

(a) 50 **(b) 56**

(c) 60 **(d) 64**

21. एक आदमी 5 बेटों, 4 बेटियों और 2 भतीजों के बीच 12,900 रुपये बाँटता है। यदि प्रत्येक बेटी को प्रत्येक भतीजे से चार गुना अधिक मिलता है, और प्रत्येक बेटे को प्रत्येक भतीजे से पाँच गुना अधिक मिलता है, तो प्रत्येक बेटी को कितना मिलता है?

A man divides Rs.12,900 among 5 sons, 444 daughters and 2 nephews. If each daughter receives four times as much as each nephew, and each son receives five times as much as each nephew, how much does each daughter receive?

UP POLICE CONSTABLE 17/02/2024 (Shift-02)

(a) Rs.900 **(b) Rs.1100**

(c) Rs.1200 **(d) Rs.1500**

Join Telegram Maths by Aditya Ranjan

ANSWER KEY

1.(c)	2.(a)	3.(c)	4.(a)	5.(d)	6.(d)	7.(c)	8.(b)	9.(b)	10.(c)
11.(b)	12.(b)	13.(c)	14.(b)	15.(b)	16.(d)	17.(b)	18.(d)	19.(d)	20.(d)
21.(c)									

SOLUTIONS

1. (c)

$6812 \times 3528 \times 3179 \times 4324$

इकाई अंक $= 2 \times 8 \times 9 \times 4$

$= 6 \times 6 = 36 = 6$

2. (a)

$\frac{4}{12} \times \frac{3}{2} \div \frac{4}{8} - 12 + 4$

$\Rightarrow \frac{4}{12} \times \frac{3}{2} \div \frac{8}{4} - 12 + 4$

$\Rightarrow 1 - 12 + 4 = -7$

3. (c)

$0.3 \times 0.04 \times 0.003 \times 400$

$\Rightarrow 0.012 \times 12 = 0.144$

4. (a)

ऐसी कोई भी जोडे मौजूद नही है क्योकि LCM हमेशा संख्याओं का HCF तथा दोनो संख्याओं का सह-अभाज्य गुणनफल होता है।

5. (d)

$\frac{1}{2} : \frac{2}{3} : \frac{3}{4}$

2, 3 और 4 का LCM = 12

$\frac{1 \times 6}{2 \times 6} : \frac{2 \times 4}{3 \times 4} : \frac{3 \times 3}{4 \times 3} = 6 : 8 : 9$

(6 + 8 + 9) इकाई = 851

9 इकाई $= \frac{851}{23} = 9 = 396$

अत: बड़ी संख्या 396 है।

6. (d)

गाँव मे मूलत: जनसंख्या $= 2025 \times \frac{100}{75} \times \frac{100}{90} = 3000$

7. (c)

$33SP - 33CP = 115P$

$22SP = 33CP$

$\frac{CP}{SP} \times \frac{22}{33}$

लाभ% $= \frac{33 - 22}{22} = 100 = 50\%$

8. (b)

साधारण ब्याज $= \frac{\text{मूलधन} \times \text{समय} \times \text{दर}}{100}$

$420 = \frac{P \times 3 \times 2}{100}$

P = 7000 रु

9. (b)

P	:	Q	:	R
$20,000 \times 5$		$20,000 \times 5$		$20,000 \times 5$
+		+		+
15000×7		16000×7		26000×7
$\Rightarrow 205000$		212000		282000
$\Rightarrow$ 205	:	212	:	282

$\Rightarrow \frac{34950}{699} \Rightarrow 50$

$P = 205 \times 50$

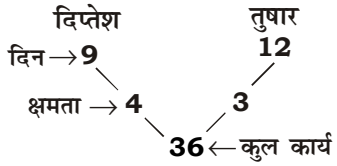
$\Rightarrow 10250$

10. (c)

	Average		Total
11	$\rightarrow$ 50	=	550
$\left[\begin{matrix}6 \rightarrow 51 = 306 \\ 6 \rightarrow 59 = 354\end{matrix}\right]$			$\rightarrow$660

छठा परिणाम = 660 – 550 = 110

11. (b)



2 दिन = 7

× 5 × 5

10 दिन = 35

$10\frac{1}{4} \Rightarrow \frac{41}{4}$

12. (b)

14, 10, 6, 2.....c

a = 14

d = – 6

an = a + (n +1)d

$a_{14} = a + 13d$

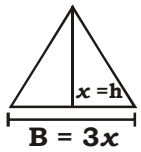
$a_{14} = 14 + 13 \times -4$

$\Rightarrow 14 - 52$

$a_{14} \Rightarrow -38$

Join Telegram Maths by Aditya ranjan

13. (c)



त्रिभुज का क्षेत्रफल = $\frac{1}{2} \times 3x \times x$

$100 \times \frac{333.18}{24.68} = \frac{1}{2} \times 3x^2$

$\frac{3x^2}{2} = \frac{270}{2}$

$x^2 = 900$

$x = 30$

आधार = 3 × 30 = 90 m

14. (b)

(a) In 2002 → $\frac{8}{10}$ = 4 : 5

(b) In 2003 → $\frac{3}{10}$ = 3 : 10

(c) In 2004 → $\frac{12}{10}$ = 6 : 5

(d) In 2005 → $\frac{15}{10}$ = 3 : 2

The imports were minimum in 2003 Hence option (b) is correct

15. (b)

2001 → $\frac{6}{10}$ = 3 : 5

2002 → $\frac{8}{10}$ = 4 : 5

2003 → $\frac{3}{10}$ = 3 : 10

2004 → $\frac{12}{10}$ = 6 : 5

2005 → $\frac{15}{10}$ = 3 : 2

2006 → $\frac{9}{10}$ = 9 : 10

2007 → $\frac{16}{10}$ = 8 : 5

2003 में, आयात और निर्यात का अनुपात न्युनत्तम है।

16. (d)

2001 → $\frac{6}{10}$ → निर्यात आयात
3 : 5

2002 → $\frac{8}{10}$ → 4 : 5

2003 → $\frac{3}{10}$ → 3 : 10

2004 → $\frac{12}{10}$ → 6 : 5

2005 → $\frac{15}{10}$ → 3 : 2

2006 → $\frac{9}{10}$ → 9 : 10

2007 → $\frac{16}{10}$ → 8 : 5

⇒ 2001, 2002, 2003, 2006 में, निर्यात आयात से न्युनत्तम है।

17. (b)

2002 में,आयात और निर्यात का अनुपात

⇒ $\frac{8}{10} = \frac{4}{5}$ ← आयात / ← निर्यात

प्रश्नानुसार,

4 इकाई → 260 करोड़

1 इकाई → 65 करोड़

5 इकाई → 325 करोड़

18. (d)

2003 में आयात = $\frac{3}{10}$

2004 → $\frac{12}{10}$

2004 में आयात 2003 में आयात से प्रतिशत अधिक।

⇒ $\frac{\frac{12}{10} - \frac{3}{10}}{\frac{12}{10}} = 100$

⇒ $\frac{9}{10} \times \frac{10}{12} \times 100 = 75\%$

Join Telegram Maths by Aditya ranjan

19. (d)

निर्यात

2004 में → 6 : 5

40 ↓40

240 200

प्रश्नानुसार,

कुल 2004 एंव 2005 में निर्यात → 200 + 300 = 500

निर्यात आयात

2005 में → 3 : 2

150 ↓150

450 300

अत: 2005 में आयात → 450 करोड़

20. (d)

मित्र समूह में कुल सदस्य → 8

कुल ग्रीटिंग काड़ों की संख्या जो एक दूसरे को दि गई

→ 8 × 8 = 64

21. (c)

B = भतिजा

D = बेटी

S = बेटा

प्रश्नानुसार,

4B = D, 5B = S

5S + 4D + 2B = 12900

5 × 5B + 4 × 4B + 2B = 12900

43B = 12900

B = 300

बेटी को प्राप्त धनराशि ⇒ 4B = 300 × 4

⇒ 1200

विभिन्न प्रतियोगी परीक्षाओं के **Notifications** एंव इसी प्रकार की अन्य उपयोगी **FREE PDFs** प्राप्त करने के लिए आपके अपने आदित्य सर के

Telegram Channel

से जुड़ने के लिए **Search** करें।

@Maths by Aditya ranjan

UP POLICE CONSTABLE

18/02/2024 (Shift-01)



1. सरल कीजिए : $108 \div 36 \times \frac{1}{4} + \frac{2}{5} \times \frac{1}{4}$

Simplify : $108 \div 36 \times \frac{1}{4} + \frac{2}{5} \times \frac{1}{4}$

UP POLICE CONSTABLE 18/02/2024 (Shift-01)

(a) $\frac{6}{5}$ (b) $\frac{17}{20}$

(c) $\frac{4}{5}$ (d) $\frac{15}{21}$

2. मान ज्ञात कीजिए:

Evaluate:

5.061 + 3.98 + 0.7034 + 7.6 + 0.3 + 2

UP POLICE CONSTABLE 18/02/2024 (Shift-01)

(a) 19.6440 (b) 19.6467

(c) 19.6444 (d) 19.6476

3. सबसे छोटी संख्या जो एक पूर्ण वर्ग है और संख्याओं 4, 10 और 12 में से प्रत्येक से विभाज्य है:

The least number which is a perfect square and is divisible by each of the numbers 4, 10 and 12 is:

UP POLICE CONSTABLE 18/02/2024 (Shift-01)

(a) 2500 (b) 900

(c) 1600 (d) 400

4. दो संख्याएँ 3:5 के अनुपात में हैं। यदि प्रत्येक में से 6 घटा दिया जाए, तो नई संख्याएँ 9:17 के अनुपात में हो जाती हैं। छोटी संख्या है

Two numbers are in the ratio of 3:5. If 6 is subtracted from each, the new numbers are in the ratio 9:17. The smaller number is

UP POLICE CONSTABLE 18/02/2024 (Shift-01)

(a) 20 (b) 40

(c) 24 (d) 12

5. यदि A, B का 250% है, तो B, (A + B) का कितना प्रतिशत है?

If A is 250% of B, then B then B is what percent of (A + B)?

UP POLICE CONSTABLE 18/02/2024 (Shift-01)

(a) 40% (b) $28\frac{4}{7}\%$

(c) $66\frac{2}{3}\%$ (d) $33\frac{1}{7}\%$

6. संख्या 323 में हैं

The number 323 has

UP POLICE CONSTABLE 18/02/2024 (Shift-01)

(a) कोई अभाज्य गुणनखंड नहीं/No prime factors

(b) चार अभाज्य गुणनखंड/Four prime factors

(c) दो अभाज्य गुणनखंड/Two prime factors

(d) तीन अभाज्य गुणनखंड/Three prime factors

7. मिहिर और दीप्तेश के बीच ₹1301 इस प्रकार बाँटिये, ताकि 7 वर्षों के बाद मिहिर की राशि, 9 वर्षों के बाद दीप्तेश की राशि के बराबर हो, ब्याज 4% प्रति वर्ष की दर से संयोजित किया जाता है। मिहिर का हिस्सा कितना है ?

Divide Rs 1301 between Mihir and Diptesh, so that the amount of Mihir after 7 years is equal to the amount of Diptesh after 9 years, the interest being compounded at 4% per annum. What is part of Mihir?

UP POLICE CONSTABLE 18/02/2024 (Shift-01)

(a) ₹ 676 (b) ₹ 620

(c) ₹ 653 (d) ₹ 616

8. अभिषेक, बिमल और चिन्मय साझेदारी में शामिल होते हैं। अभिषेक, बिमल के निवेश से 3 गुना अधिक निवेश करता है और बिमल, चिन्मय द्वारा किये गये निवेश का 2/3 निवेश करता है। वर्ष के अंत में, अर्जित लाभ ₹5,500 है। चिन्मय का हिस्सा कितना है ?

Abhishek, Bimal and Chinmay enter into partnership. Abhishek invests 3 times as much as Bimal invests and Bimal invests 2/3rd of what Chinmay invests. At the end of the year, the profit earned is 5,500. What is the share of Chinmay?

UP POLICE CONSTABLE 18/02/2024 (Shift-01)

(a) Rs 2,500 (b) Rs 1,500

(c) Rs 1,000 (d) Rs 3, 000

9. एक आदमी एक वस्तु को 25% के लाभ पर बेचता है। यदि उसने इसे 20% कम पर खरीदा होता और इसे ₹ 12.60 कम में बेचा होता, तो उसे 30% का लाभ होता। वस्तु का क्रय मूल्य ज्ञात कीजिये।

A man sells an article at a profit of 25%. If he had bought it at 20% less and sold it for 12.60 less, he would have gained 30%. Find the cost price of the article.

UP POLICE CONSTABLE 18/02/2024 (Shift-01)

(a) Rs 60 (b) Rs 50

(c) Rs 55 (d) Rs 45

Join Telegram Maths by Aditya ranjan

10. मोहन और श्याम ₹ 800 के लिए एक काम करते हैं। मोहन अकेले इसे 6 दिनों में कर सकता है जबकि श्याम अकेले इसे 8 दिनों में कर सकता है। रमेश की मदद से, वे इसे 3 दिनों में पूरा करते हैं। श्याम का हिस्सा ज्ञात कीजिये ।

Mohan and Shyam undertake to do a piece of work for Rs.800. Mohan alone can do it in 6 days while Shyam alone can do it in 8 days. With the help of Ramesh, they finish it in 3 days. Find the share of Shyam.

UP POLICE CONSTABLE 18/02/2024 (Shift-01)

(a) Rs 375 (b) Rs 300
(c) Rs 325 (d) Rs 250

11. 15, 20, 25, ...135 के बीच कितने पद हैं?

How many terms are there between 15, 20, 25, --------,135?

UP POLICE CONSTABLE 18/02/2024 (Shift-01)

(a) 26 (b) 24
(c) 25 (d) 23

12. एक लॉन आयत के आकार का है जिसकी भुजाओं का अनुपात 2:3 है। लॉन का क्षेत्रफल 600 m^2 है। लॉन की चौड़ाई ज्ञात कीजिए।

A lawn is in the form of rectangle having its sides in the ratio 2: 3. The area of the lawn is 600 m^2. Find the breadth of the lawn.

UP POLICE CONSTABLE 18/02/2024 (Shift-01)

(a) 50 m (b) 20 m
(c) 40 m (d) 10 m

13. एक साइकिल चालक 900 मीटर की दूरी 2 मिनट 30 सेकंड में तय करता है। साइकिल चालक की किमी/घंटा में गति कितनी है ?

A cyclist covers a distance of 900 m in 2 min 30 sec. What is the speed in km/hr of the cyclist?

UP POLICE CONSTABLE 18/02/2024 (Shift-01)

(a) 8.7 (b) 21.6
(c) 18.6 (d) 1.67

14. तीन संख्याओं में से दूसरी, पहली से दोगुनी है और तीसरी से भी तीन गुनी है। यदि तीनों संख्याओं का औसत 66 है, तो सबसे छोटी संख्या ज्ञात कीजिए।

Of the three numbers, second is twice the first and is also thrice the third. If the average of the three numbers is 66, find the smallest number

UP POLICE CONSTABLE 18/02/2024 (Shift-01)

(a) 24 (b) 54
(c) 72 (d) 36

निर्देश (15 -20): निम्नलिखित तालिका का अध्ययन करें और प्रश्नों के उत्तर दें:

Directions: Study the following table and answer the questions:

विगत वर्षों में विभिन्न राज्यों से एक प्रतियोगी परीक्षा में उपस्थित होने वाले और उत्तीर्ण होने वाले उम्मीदवारों की संख्या निम्न तालिका में उल्लिखित है।

Number of candidates appeared and qualified in a competitive examination from different states over the years are mentioned in the table.

राज्य/State	वर्ष/Year			
	2001		2002	
	उपस्थित/App.	उत्तीर्ण/Qualified	उपस्थित/App	उत्तीर्ण/Qualified
A	5000	700	8300	960
B	7500	850	9200	1000
C	6200	750	8600	1000
D	8000	960	9600	1250
E	7500	860	7700	950

राज्य/State	वर्ष/Year					
	2003		2004		2005	
	उपस्थित/App.	उत्तीर्ण/Qualified	उपस्थित/App	उत्तीर्ण/Qualified	उपस्थित/App	उत्तीर्ण/Qualified
A	7200	900	7000	800	9800	1100
B	8400	950	9500	950	8600	1000
C	7600	860	8550	1000	9700	1200
D	8600	1000	9800	1210	8900	1000
E	9600	1300	7600	940	7980	880

15. दिए गए वर्षों के दौरान राज्य D से उपस्थित होने वाले उम्मीदवारों का औसत क्या है?

What is the average of candidates who appeared from state D during the given years?

UP POLICE CONSTABLE 18/02/2024 (Shift-01)

(a) 9010 (b) 8730
(c) 8980 (d) 8710

16. 2003 में सभी पाँच राज्यों में उपस्थित उम्मीदवारों की कुल संख्या में उत्तीर्ण उम्मीदवारों की कुल संख्या का अनुमानित प्रतिशत कितना है ?

The approximate percentage of total number of qualified candidates to the total number of appeared candidates among all the five states in 2003 is

UP POLICE CONSTABLE 18/02/2024 (Shift-01)

(a) 18% (b) 15%
(c) 16% (d) 12%

17. 2001 में सभी राज्यों से उत्तीर्ण उम्मीदवारों की कुल संख्या, 2002 में सभी राज्यों से उत्तीर्ण उम्मीदवारों की कुल संख्या का लगभग कितना प्रतिशत है ?

Total number of candidates qualified from all the states in 2001 is approximately what percentage of the total number of candidates qualified from all the states together in 2002?

UP POLICE CONSTABLE 18/02/2024 (Shift-01)

(a) 82% (b) 76%
(c) 80% (d) 71%

18. दिए गए वर्षों में से किस वर्ष में राज्य ब से उपस्थित होने वाले उम्मीदवारों की संख्या में उत्तीर्ण उम्मीदवारों का प्रतिशत अधिकतम है?

In which of the given years the number of candidates appeared from state C has maximum Percentage of qualified candidates?

UP POLICE CONSTABLE 18/02/2024 (Shift-01)

(a) 2005 (b) 2003
(c) 2004 (d) 2001

19. सभी वर्षों के दौरान राज्य B से उपस्थित होने वाले उम्मीदवारों की तुलना में, सभी वर्षों के लिए राज्य B से उत्तीर्ण उम्मीदवारों का अनुमानित प्रतिशत कितना है ?

What is the approximate percentage of from state B for all the years together, over the candidates appeared from state B during all the years together?

UP POLICE CONSTABLE 18/02/2024 (Shift-01)

(a) 16% (b) 11%
(c) 13% (d) 8%

Join Telegram Maths by Aditya Ranjan

ANSWER KEY

1.(b)	2.(c)	3.(b)	4.(c)	5.(b)	6.(c)	7.(a)	8.(b)	9.(a)	10.(b)
11.(c)	12.(b)	13.(b)	14.(b)	15.(c)	16.(d)	17.(c)	18.(a)	19.(b)	

SOLUTIONS

1. (b)

$108 \div 36 \times \frac{1}{4} + \frac{2}{5} \times \frac{1}{4}$

$\Rightarrow 108 \times \frac{1}{36} \times \frac{1}{4} + \frac{1}{10}$

$\Rightarrow \frac{3}{4} \times \frac{1}{10} \Rightarrow \frac{17}{20}$

2. (c)

5.061 + 3.98 + 0.7034 + 7.6 + 0.3 + 2

$\Rightarrow$ 19.6444

3. (b)

4, 10, 12 का LCM = 60

अतः 60 से विभाज्य सबसे छोटा पुर्ण वर्ग $\rightarrow$ 900

4. (c)

$\frac{3x-6}{5x-6} = \frac{9}{17}$

$51x - 102 = 45x - 54$

$6x = 48$

$x = 8$

छोटी संख्या = $3x \Rightarrow 3 \times 8 \Rightarrow 24$

5. (b)

$A = B \times \frac{250}{100}$

$\frac{A}{B} = \frac{5}{2}$

$B = (A + B) \times \frac{x}{100}$

$\Rightarrow 2 = 7 \times \frac{x}{100}$

$x = \frac{200}{7} \Rightarrow 28\frac{4}{7}\%$

6. (c)

323

$\Rightarrow 17 \times 19$

अतः 2 अभाज्य गुणनखंड है।

7. (a)

मिहिर = M

दिप्तेश = D

M + D = 1301

$M\left(1+\frac{r}{100}\right)^7 = D\left(1+\frac{r}{100}\right)^9$

$\frac{M}{D} = \left(1+\frac{r}{100}\right)^2 \Rightarrow \left(\frac{26}{25}\right)^2 \Rightarrow \frac{676}{625}$

676 + 625 = 1301

$\Rightarrow n = 1$

मिहिर = 676 × 1

$\Rightarrow$ 676

8. (b)

$\frac{\text{अभिषेक}}{\text{विमल}} = \frac{3}{1} \Rightarrow \frac{\text{विमल}}{\text{चिन्मय}} = \frac{2}{3}$

अभिषेक : विमल : चिन्मय

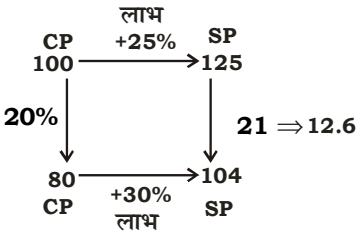
$6x : 2x : 3x$

$11x = 5500$

$\Rightarrow x = 500$

चिन्मय = $3x$ = 1500

9. (a)



21 = 12.6

Join Telegram Maths by Aditya ranjan

$1 = \frac{12.6}{21}$

$100 = \frac{12.6}{21} \times 100 \Rightarrow 60$ रु

10. (b)

मोहन → 6 दिन
सोहन → 8 दिन — 3 — 4 — 24
मोहन + श्याम + रमेश → 3 दिन — 8

कुल हिस्सा
= 8 इकाई = 800
= 1 इकाई = 100
श्याम ⇒ 3 इकाई = 300

11. (c)

15, 20, 25 135
a = 15
d = 5
a_n 135
n = ?
an = a + (n – 1)d
135 = 15 + (n – 1) × 5

$\frac{120}{5} = (n - 1)$

n = 25
अतः पदो की संख्या (n) → 25

12. (b)

माना संख्या x है।
2 : 3 = 2x : 3x
= 2x × 3x = 600
$x^2 = 100$
$x = 10$
$2x = 20$

13. (b)

चाल $\frac{\text{दूरी}}{\text{समय}} \Rightarrow$ 2 मिनट 30 सेकंड़ 30 सेकंड़ = 150 सेकंड़

चाल = 6 सेकंड़ = $6 \times \frac{18}{5} = 21.6$

14. (b)

I : II : III
1 2
3 1
⇒ 3 : 6 : 2

औसत = $\frac{3x + 6x + 2x}{3} = 66$

$\Rightarrow \frac{11x}{3} = 66$
$x = 18$
$2x = 36$

15. (c)

उपस्थित उम्मीदवारों की संख्या
2001, 2002, 2003, 2004, 2005

$\Rightarrow \frac{8000 + 9600 + 8600 + 9800 + 8900}{5}$

औसत = $\frac{44900}{5} = 8980$

16. (d)

2003 में पाँच राज्यों में उपस्थित उम्मीदवारों की संख्या
→ 7200 + 8400 + 7600 + 8600 + 9600
→ Total = 41400
2023 में उत्तीर्ण उम्मीदवारों की संख्या
→ 900 + 950 + 860 + 1000 + 1300
→ 5010

% = $\frac{5010}{41400} \times 100 = 12\%$ निकटतम

17. (c)

2001 में सभी राज्यों से उत्तीर्ण उम्मीदवारों की कुल संख्या
→ 700 + 850 + 750 + 960 + 860
→ 4120
2002 में
→ 960 + 1000 + 1000 + 1250 + 950
→ 5160

% ⇒ $\frac{4120}{5160} \Rightarrow 80\%$ निकटतम

18. (a)

2001 = $\frac{750}{6200} \times 100 \Rightarrow 12.09\%$

2002 = $\frac{1000}{8600} \times 100 \Rightarrow 11.62\%$

2003 = $\frac{860}{7600} \times 100 \Rightarrow 11.31\%$

2004 = $\frac{1000}{8550} \times 100 \Rightarrow 11.69\%$

2005 = $\frac{1200}{9700} \times 100 \Rightarrow 12.37$

अधिकत्तम % ⇒ 2005

19. (b)

सभी वर्षो के दौरान B से उपस्थित होने वाले उम्मीदवार की संख्या
⇒ 7500 + 9200 + 8400 + 9500 + 8600
⇒ 43200
सभी वर्षो के दौरान B से उत्तीर्ण होने वाले उम्मीदवार की संख्या
⇒ 850 + 1000 + 950 + 950 + 1000
⇒ 4750

% परिवर्तन = $\frac{4750}{43200} \times 100$

⇒ 11% निकटतम

Join Telegram Maths by Aditya ranjan

UP POLICE CONSTABLE

18/02/2024 (Shift-02)



1. जब 7^7 को 4 से विभाजित किया जाए तो शेषफल ज्ञात कीजिए।

Find the remainder when 7^7 is divided by 4.

UP POLICE CONSTABLE 18/02/2024 (Shift-02)

(a) 1 (b) 2
(c) 3 (d) 0

2. $15 + 21 \times \left(\sqrt{9} - 2 + 5\right) \div 2$ सरल करें:

Simplify: $15 + 21 \times \left(\sqrt{9} - 2 + 5\right) \div 2$

UP POLICE CONSTABLE 18/02/2024 (Shift-02)

(a) 15 (b) 63
(c) 78 (d) 91

3. $31.004 - 4.98 + 0.7034 - 7.6 + 0.3 - 2$ मूल्यांकन करें:

Evaluate: $31.004 - 4.98 + 0.7034 - 7.6 + 0.3 - 2$

UP POLICE CONSTABLE 18/02/2024 (Shift-02)

(a) 19.4274 (b) 17.4274
(c) 19.4173 (d) 17.4742

4. दो संख्याओं का म.स.प. 11 है और उनका ल.स.प. 609 है। यदि एक संख्या 77 है, तो दूसरी संख्या ज्ञात कीजिए।

The HCF of two numbers is 11 and their LCM is 609. If one of the numbers is 77. find the other number.

UP POLICE CONSTABLE 18/02/2024 (Shift-02)

(a) 81 (b) 87
(c) 97 (d) 99

5. एक धनराशि को अभय, बीना, चंदन और दिव्या के बीच 5 : 2 : 4 : 3 के अनुपात में वितरित किया जाना है। यदि चंदन को दिव्या से 500 रुपये अधिक प्राप्त होते हैं, तो बीना का हिस्सा कितना है?

A sum of money is to be distributed among Abhay, Bina, Chandan and Divya in the ratio of 5 : 2 : 4 : 3. If Chandan got 500 more than Divya, what is Bina's share?

UP POLICE CONSTABLE 18/02/2024 (Shift-02)

(a) Rs 500 (b) Rs 1,000
(c) Rs 1,500 (d) Rs 2,000

6. गेहूँ की कीमत में $6\frac{1}{4}\%$ की कमी के कारण, एक आदमी 135 रुपये में 1 किलोग्राम अधिक गेहूँ खरीद पाता है। प्रति किलोग्राम गेहूँ की मूल दर ज्ञात कीजिए।

Due to reduction of $6\frac{1}{4}\%$ in the price of wheat, a man is able to buy 1 kg more wheat for Rs.135. Find the original rate of wheat per kg.

UP POLICE CONSTABLE 18/02/2024 (Shift-02)

(a) 7 (b) 8.5
(c) 9 (d) 9.5

7. एक विक्रेता ने 10 रुपये में 6 केले खरीदे और उन्हें 6 रुपये में 4 के हिसाब से बेच दिया। उसका लाभ या हानि प्रतिशत ज्ञात कीजिये।

A vendor bought 6 bananas for Rs 10 and sold them at 4 for Rs 6. Find his profit or loss percentage.

UP POLICE CONSTABLE 18/02/2024 (Shift-02)

(a) 10% gain (b) 10% loss
(c) 8% gain (d) 8% loss

8. कौन सी वार्षिक किस्त, 12% साधारण ब्याज पर 3 वर्षों में देय 1,260 रुपये का कर्ज उतार देगी?

What annual installement will discharge a debt of Rs. 1,260 due in 3 years at 12% simple interest?

UP POLICE CONSTABLE 18/02/2024 (Shift-02)

(a) Rs 375 (b) Rs 975
(c) Rs 425 (d) Rs 475

9. मनन ने एक व्यवसाय में 76,000 रुपये का निवेश किया। कुछ महीनों के बाद विवेक 57,000 रुपये के साथ उसके साथ जुड़ गया। वर्ष के अंत में कुल लाभ उनके बीच 2 : 1 के अनुपात में विभाजित किया गया। विवेक कितने महीने बाद व्यवसाय से जुड़ा?

Manan invested Rs. 76,000 in a business. After few months, Vivek joined him with Rs. 57,000. At the end of the year the total profit was divided between them in the ratio 2 : 1. After how many months did Vivek join the business?

UP POLICE CONSTABLE 18/02/2024 (Shift-02)

(a) 2 (b) 4
(c) 5 (d) 6

10. मोहन ने 17वीं पारी में 97 रन बनाए और इस तरह उसका औसत 3 रनों से बढ़ गया। 17वीं पारी के बाद उसका औसत ज्ञात कीजिए।

Mohan makes a score of 97 runs in the 17th innings and thus increases his average by 3 runs. Find his average runs after 17th innings.

UP POLICE CONSTABLE 18/02/2024 (Shift-02)

(a) 47 (b) 49
(c) 51 (d) 53

11. 30 आदमी एक काम को 16 दिनों में पूरा कर सकते हैं। उनके काम शुरू करने के छह दिन बाद 15 और आदमी उनके साथ जुड़ गए। अब उन्हें शेष कार्य पूरा करने में कितने दिन लगेंगे?

30 men can complete a work in 16 days. They started working, after six days 15 more men joined them. How many days will they now take to complete the remaining work.

UP POLICE CONSTABLE 18/02/2024 (Shift-02)

(a) 5 days (b) $\frac{20}{3}$ days
(c) 8 days (d) $\frac{10}{3}$ days

Maths by Aditya ranjan Join Telegram

12. 9, 12, 15, 18, ..., 87 के बीच कितने पद है?

How many terms are there between 9, 12, 15, 18, ..., 87?

UP POLICE CONSTABLE 18/02/2024 (Shift-02)

(a) 25 (b) 26
(c) 27 (d) 28

13. दो वर्गों के परिमाप 52 सेमी और 20 सेमी हैं। तीसरे वर्ग का परिमाप ज्ञात कीजिए जिसका क्षेत्रफल इन दोनों वर्गों के क्षेत्रफलों के अंतर के बराबर है।

The perimeters of two squares are 52 cm and 20 cm. Find the perimeter of a third square whose area is equal to the difference of the areas of these two squares.

UP POLICE CONSTABLE 18/02/2024 (Shift-02)

(a) 32 cm (b) 36 cm
(c) 44 cm (d) 48 cm

14. एक आदमी 9 किमी/घंटा की गति से चलते हुए एक पुल को 15 मिनट में पार करता है। पुल की लंबाई (मीटर में) है:

A man walking at the rate of 9 km/hr crosses a bridge in 15 minutes. The length of the bridge (in metres) is:

UP POLICE CONSTABLE 18/02/2024 (Shift-02)

(a) 1250 (b) 1850
(c) 2250 (d) 2450

प्र. सं. 15 से 19 : तालिका का अध्ययन करें और निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दें:

Q. No. 15 to 19 : Study the table and answer the following questions:

5 महीनों के दौरान 5 कंपनियों द्वारा बेचे गए उत्पदों की संख्या

Number of products sold by 5 companies during 5 months

महीना/Month	कंपनी/Company				
	P	Q	R	S	T
जनवरी/January	130	80	155	85	75
फरवरी/February	155	110	88	110	90
मार्च/March	180	130	115	100	120
अप्रैल/April	160	145	240	140	165
मई/May	140	120	130	100	165

15. जनवरी से अप्रैल तक कंपनी **S** द्वारा बेचे गए उत्पादों की संख्या में लगभग कितने प्रतिशत की वृद्धि हुई?

The number of products sold by company 'S' approximately increased by what percent from January to April?

UP POLICE CONSTABLE 18/02/2024 (Shift-02)

(a) 62.9% (b) 64.71%
(c) 72.31% (d) 76.7%

16. मार्च, अप्रैल और मई में मिलाकर कंपनी **'T'** द्वारा बेचे गए उत्पादों की कुल संख्या में से, 32% हल्के स्टील से बने थे। मार्च, अप्रैल और मई में मिलाकर कंपनी **'T'** द्वारा बेचे गए हल्के स्टील उत्पादों की कुल संख्या कितनी थी?

Out of the total number of products sold by company 'T' in March, April and May, 32% were made of mild steel. What was the total number of mild steel products sold by company 'T' in March, April and May together?

UP POLICE CONSTABLE 18/02/2024 (Shift-02)

(a) 144 (b) 150
(c) 155 (d) 160

17. फरवरी में कंपनी **'P'**, **'S'** और **'T'** द्वारा बेचे गए उत्पादों की औसत संख्या क्या है ? (लगभग)

What is the average number of products sold by company 'P', 'S' and 'T' in February? (Approximate)

UP POLICE CONSTABLE 18/02/2024 (Shift-02)

(a) 112 (b) 116
(c) 118 (d) 120

18. मार्च में कंपनी **'P'** और **'R'** द्वारा बेचे गए उत्पादों की कुल संख्या का अप्रैल में उन्हीं कंपनियों द्वारा बेचे गए उत्पादों की कुल संख्या से अनुपात क्या है?

What is the ratio of the total number of products sold by company 'P' and 'R' in March to the total number of products sold by the same companies in April?

UP POLICE CONSTABLE 18/02/2024 (Shift-02)

(a) 12 : 17 (b) 40 : 95
(c) 16 : 19 (d) 59 : 80

19. जनवरी और मई में मिलाकर कंपनी **'Q'** द्वारा बेचे गए उत्पादों की कुल संख्या और समान महीनों में कंपनी **'R'** द्वारा बेचे गए उत्पादों की कुल संख्या के बीच कितना अंतर है?

What is the difference between the total tnumber of products sold by company 'Q' in January and May together and the total number of products sold by company 'R' in the same months together?

UP POLICE CONSTABLE 18/02/2024 (Shift-02)

(a) 76 (b) 85
(c) 98 (d) 102

Join Telegram Maths by Aditya Ranjan

ANSWER KEY

1.(c)	2.(c)	3.(b)	4.(b)	5.(c)	6.(c)	7.(b)	8.(a)	9.(b)	10.(a)
11.(b)	12.(c)	13.(d)	14.(c)	15.(b)	16.(a)	17.(c)	18.(d)	19.(b)	

SOLUTIONS

1. (c)

माना $N = 7^7$

प्रश्नानुसार,

$$\frac{7^7}{4} = \frac{(-1)^7}{4} = \frac{-1}{4}$$

शेषफल = –1

शेषफल ऋणात्मक नहीं होगा इसलिए,

धनात्मक शेषफल = 4 – 1 = 3

2. (c)

$$15 + 21\left(\sqrt{9} - 2 + 5\right) \div 2$$

$$= 15 + 21 \times (3 - 2 + 5) \div 2$$
$$= 15 + 21 \times \div 2$$
$$= 15 + 21 \times 3$$
$$= 15 + 63$$
$$= 78$$

3. (b)

$$31.004 - 4.98 + 7.34 - 7.6 + 3 - 2$$
$$= 32.0074 - 14.58$$
$$= 17.4274$$

4. (b)

माना दूसरी सं. x है।

$$\text{LCM} \times \text{HCF} = \text{I} \times \text{II}$$
$$609 \times 11 = 77 \times x$$
$$x = 87$$

5. (c)

अभय : बीना : चंदन : दिव्या
5 : 2 : 4 : 3

+1 इकाई — 500

बीना का हिस्सा 2 इकाई — 1000

6. (c)

कीमतों में कमी $= 6\frac{1}{4}\% = \frac{1}{16}$

माना पहली कीमत = 16 इकाई

कमी के बाद कीमत (16 – 1) = 15 इकाई

कीमत का अनुपात 16 : 15

तब वजन का अनुपात 15 : 16 (+1)

1 इकाई = 1 किग्रा

15 इकाई = 15 किग्रा

चावल की मूल कीमत $= \frac{135}{15}$ = 9 रूपये/किग्रा

7. (b)

खरीदे गये केले ⇒ 10 रूपये → 6

बेचे गये केले ⇒ 6 रूपये → 4

खरीदे हुए केले और बेचे गये केलों की मात्रा समान होनी चाहिए-

(10 रूपये ⟶ 6) × 2

(6 रूपये ⟶ 4) × 3

20 रूपये ⟶ 12

–2

18 रूपये ⟶ 12

हानि % $= \frac{2}{20} \times 100 = 10\%$

8. (a)

माना प्रत्येक किश्त 100 इकाई है

तब,

I वर्ष ⟶ 100 रूपये

II वर्ष ⟶ 100 रूपये

III वर्ष ⟶ 100 रूपये

12 इकाई 12 × 2 = 24 इकाई

कुल देय राशि = 3 × 100 + 24 + 12
= 336 इकाई

336 इकाई = 1260

1 इकाई $= \frac{1260}{336} \times 100 = 375$ रूपये

9. (b)

माना विवेक ने x महीनों तक पैसे निवेश किये -

मनन		विवेक
76000×12	:	$57000 \times x$
16	:	x

$$\frac{16}{x} = \frac{2}{1}$$
$$x = 8$$

विवेक ने 8 महीनों तक पैसे निवेश किये अर्थात उसने 4 महीने बाद पैसे निवेश किये होंगे

10. (a)

माना 16 वीं पारी तक रनों का औसत x है।

∴ 17 वीं पारी के बाद औसत $(x + 3)$ होगा

प्रश्नानुसार,

$$16x + 97 = 17(x + 5)$$
$$x = 46$$

17 वीं पारी में औसत $(x + 3) = 46 + 3 = 49$

Join Telegram Maths by Aditya ranjan

11. (b)

माना शेष आदमी x दिनों तक कार्य करेंगे।

प्रश्नानुसार,

$30 \times 16 = 30 \times 6 + 45 \times x$

$480 = 180 + 45x$

$45x = 300$

$x = \frac{20}{3}$ दिन

12. (c)

9, 12, 15....., 87

दी गई श्रेणी एक स.श्रे. है जिसमें,

$a = 9, d = 3, a_n = 87$

दी गई श्रेणी में 9 और 87 के बीच पदों की संख्या ज्ञात करनी है।

हम जानते हैं कि-

$a_n = a + (n - 1)d$

$87 = 9 + (n - 1) \times 3$

$(n - 1) \times 3 = 78$

$(n - 1) = 26$

$n = 27$

9 और 87 के बीच $(27 - 2) = 25$ पद होंगे

13. (d)

⇒ पहले वर्ग का परिमाप = 52 सेमी

वर्ग की भुजा = 13

वर्ग का क्षेत्रफल = 169

⇒ दूसरे वर्ग का परिमाप = 20 सेमी

वर्ग की भुजा = 5

वर्ग का क्षेत्रफल = 25

⇒ (पहले-दूसरे) का क्षेत्रफल = 169 – 25 = 144

हम जानते है कि 144, 12 का वर्ग है।

तो भुजा = 12

परिमाप = 4 × 12

= 48

14. (c)

आदमी की चाल = 9 किमी/घंटे

$= 9 \times \frac{5}{18} = 2.5$ मीटर/से.

माना पुल की लम्बाई = x मीटर

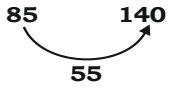
प्रश्नानुसार,

$\frac{x}{2.5} = 15 \times 60$

$x = 15 \times 60 \times 2.5 = 2250$ मीटर

15. (b)

कम्पनी 'S' का जनवरी और अप्रैल का उत्पादन



$= \frac{55}{85} \times 100 = 64.71\%$

16. (a)

कम्पनी 'T' द्वारा मार्च, अप्रैल और मई में कुल उत्पादन

⇒ 120 + 165 + 165 = 450

32% उत्पाद माइल्ड स्टील का है तब माइल्ड स्टील से बने कुल उत्पादों की संख्या $= 450 \times \frac{32}{100} = 144$

17. (c)

कम्पनी	उत्पाद
P	155
S	110
T	90
कुल उत्पाद	355

कम्पनियों का फरवरी में औसत उत्पाद $= \frac{355}{3}$

= 118 (लगभग)

18. (d)

P और R का मार्च का उत्पादन = 180 + 115 = 295

P और R का अप्रैल का उत्पादन = 160 + 240 = 400

अनुपात ⇒ 295 : 400

59 : 80

19. (b)

कम्पनी S के जनवरी और मई के कुल उत्पाद

= 80 + 120 = 200

कम्पनी R के जनवरी और मई के कुल उत्पाद

= 155 + 130 = 285

S और R के उत्पादों का अन्तर = 285 – 200 = 85

Join Telegram Maths by Aditya ranjan