

1. एक डीलर एक साइकिल पर क्रय मूल्य से 40% अधिक मूल्य अंकित करता है तथा 10% की छूट देता है। उसका लाभ प्रतिशत ज्ञात कीजिए।
A dealer marks a bicycle 40% above the cost price and allows a discount of 10%. Find his profit percentage.
(a) 21% (b) 30%
(c) 32% (d) 26%
2. 150 मीटर लम्बी एक रेलगाड़ी 300 मीटर लम्बे पुल को 30 सेकंड में पार करती है। यह रेलगाड़ी विपरीत दिशा से आ रही 200 मीटर लम्बी तथा 36 किमी/घंटा की गति से चल रही दूसरी रेलगाड़ी 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?
(a) 15 sec. (b) 16 sec.
(c) 12 sec. (d) 14 sec.
3. निम्नलिखित प्रश्न में प्रश्नवाचक चिन्ह (?) के स्थान पर क्या मान आएगा?
What value will come in place of question mark (?) in the following question?
 $\frac{?}{30}$ of 625 = $\frac{125}{?}$ of $\sqrt[3]{216}$
(a) 30 (b) 4
(c) 5 (d) 6
4. यदि 2 आदमी या 3 लड़के किसी काम को करने में 40 घंटे लगाते हैं, तो 4 आदमी और 9 लड़के मिलकर उसी 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?
(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 केंद्र में 14 मीटर व्यास का एक फव्वारा है। फव्वारे को छोड़कर तालाब का क्षेत्रफल ज्ञात कीजिए। (r. = $\frac{22}{7}$) का प्रयोग करें।
In a village, there is a pond that has the radius 14m. There is a fountain of diameter 14 m in the center of the pond. Calculate the area of the pond excluding the fountain. (User. = $\frac{22}{7}$)
(a) 412 m² (b) 462 m²
(c) 482 m² (d) 452 m²
6. राजू ने संजीव को एक घड़ी 20% लाभ पर बेची; संजीव ने इसे मुकेश को 10% हानि पर बेचा। यदि 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?
(a) Rs 4,400 (b) Rs 4,500
(c) Rs 4,450 (d) Rs 4,550
7. वार्षिक संयोजित चक्रवृद्धि ब्याज पर एक धनराशि 2 वर्ष में 3025 रुपये तथा 3 वर्ष में 3327.5 रुपये हो जाती है। मूलधन ज्ञात कीजिए।
A sum on compound interest, compounding annually amounts to Rs 3025 in 2 years and to Rs 3327.5 in 3 years. Find principal.
(a) Rs. 23,000 (b) Rs. 26,000
(c) Rs. 24,000 (d) Rs. 25,000
8. एक चुनाव में दो उम्मीदवार थे राम और सोहम। इस निर्वाचन क्षेत्र में मतदाताओं की कुल संख्या 85800 थी और कुल वोटों का 80% मतदान हुआ। यदि मतदान किए गए वोटों में से 65% सोहम के पक्ष में 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 favor of Soham, how many votes were received by Ram?
(a) 34034 (b) 38038
(c) 26026 (d) 24024
9. दो स्टेशनों के बीच प्रथम श्रेणी और द्वितीय श्रेणी के रेल किराये का अनुपात 5: 3 है तथा प्रथम और द्वितीय श्रेणी से यात्रा करने वाले यात्रियों की संख्या 1: 45 है। यदि किराये के रूप में 5628 रुपये एकत्र किए जाते हैं, तो प्रथम श्रेणी के यात्रियों से एकत्र की गई राशि क्या 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?
(a) Rs.137 (b) Rs.105
(c) Rs.201 (d) Rs.210
10. 66,550 रुपये की राशि ऋण पर ली गई है। इसे दो बराबर किस्तों में चुकाया जाना है। यदि ब्याज की दर 20% वार्षिक चक्रवृद्धि है, तो प्रत्येक किस्त का मूल्य ज्ञात कीजिए।
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.
- (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 खोल दिए जाएँ, तो कितने मिनट बाद नल B को 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.
- (a) 10 minutes (b) 15 minutes
(c) 12 minutes (d) 7 minutes
12. एक कस्बे की शिशु जन्म दर 2023 में 5% बढ़ जाती है। 2024 में इसमें पुनः 8% की वृद्धि होगी। कस्बे 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.
- (a) 15% (b) 12%
(c) 13.4% (d) 13%
13. सरल करें: $720 - [36 - \{90 + (70 \div 14) - 64\} \times 14]$
Simplify: $720 - [36 - \{90 + (70 \div 14) - 64\} \times 14]$
- (a) 1112 (b) 1228
(c) 1118 (d) 998
14. 2240 के गुणनखंडों का योग ज्ञात कीजिए।
Find the sum of factors of 2240.
- (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 कीजिए।
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.
- (a) 5% (b) 6%
(c) 7% (d) 4%
16. $(\frac{3}{8}, \frac{2}{6}, \frac{4}{7})$ का LCM ज्ञात कीजिये।
Find LCM of $(\frac{3}{8}, \frac{2}{6}, \frac{4}{7})$.
- (a) $\frac{1}{186}$ (b) 16
(c) $\frac{1}{168}$ (d) 12
- एक त्रिभुज का क्षेत्रफल, समान आधार पर तथा समान समान्तर रेखाओं के बीच स्थित समांतर चतुर्भुज के क्षेत्रफल का होता है।
The area of a triangle is of the area of the parallelogram on the same base and between the same parallels.
- (a) Double/दो गुना (b) Same as/समान
(c) Half/ आधा (d) Triple/ तीन गुना
18. मुकेश ने एक कंपनी में 100000 रुपए निवेश किए। उसे 7% वार्षिक चक्रवृद्धि ब्याज मिलेगा। तीसरे वर्ष का ब्याज ज्ञात कीजिए।
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.
- (a) Rs. 8200.33 (b) Rs 7550.53
(c) Rs. 8333.3 (d) Rs. 8014.3
19. एक टीवी का छपा हुआ मूल्य 57200 रुपये है। एक डीलर 10% और 5% की दो क्रमिक छूट देता है। ग्राहक को इसके लिए कितना मूल्य चुकाना 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.
- (a) Rs.51030 (b) Rs.48906
(c) Rs.52750 (d) Rs.48620
20. ठोस सिलेंडर की ऊँचाई 18 सेमी और व्यास 14 सेमी के बराबर ऊँचाई और आधार व्यास वाला एक शंक्वाकार कक्ष बनाया गया है। शेष ठोस का आयतन लगभग $(\frac{22}{7})$ 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 $(\pi = \frac{22}{7})$.
- (a) 1888 cm³ (b) 1448 cm³
(c) 1848 cm³ (d) 1844 cm³
21. यदि किसी भिन्न के अंश में 25% की वृद्धि की जाए तथा हर को दोगुना कर दिया जाए, तो इस प्रकार प्राप्त भिन्न $\frac{5}{17}$ के बराबर होगी। 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?
- (a) $\frac{5}{13}$ (b) $\frac{13}{17}$
(c) $\frac{8}{17}$ (d) $\frac{8}{21}$

22. एक चोर को एक पुलिसकर्मी ने 300 मीटर की दूरी से देखा। पुलिसकर्मी को देखकर चोर 12 किमी/घंटा की गति से भागने लगा और पुलिसकर्मी ने 13 किमी/घंटा की गति से उसका 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?

- (a) 90 m (b) 120 m
(c) 105 m (d) 100 m

23. एक तार को वर्ग के आकार में मोड़ा गया है और 576 वर्ग सेमी का क्षेत्रफल घेरता है। जब उसी तार को वृत्त के आकार में मोड़ा जाता है तो घेरने वाला 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?

- (a) 733.09cm² (b) 340.65 cm²
(c) 125.56 cm² (d) 510.56 cm²

24. आशिम किसी काम का $\frac{1}{4}$ भाग 10 दिन में कर सकता है। इशाक 40% काम 12 दिन में कर सकता है और आलम 4 का $\frac{1}{5}$ भाग 4 दिन में कर सकता है। आशिम, इशाक और आलम को मिलकर पूरा काम 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?

- (a) 8 days (b) $8\frac{3}{13}$ days
(c) 9 days (d) $9\frac{3}{13}$ days

25. संख्या 39, 42, 9 और 10 में क्या जोड़ा जाना चाहिए कि संख्याएँ समानुपात में हों?

What should be added to each of the numbers 39, 42, 9 and 10 to get the numbers which are in proportion?

- (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

