UP POLICE CONSTABLE 2025
COMPLETE
MATHS
एक क्लास सारे टॉपिक कवर
ONE SHOT

WELCOME TO

airGurukul

Preparing Bharat, Empowering Futures

airGurukul Institute for Career Growth

www.airgurukul.com

Powered by **Prince Edutech Private Limited**

⚠️ Disclaimer ⚖️

This presentation, lecture, and all related study materials have been created and published by airGurukul Institute for Career Growth, a unit of ***Prince Edutech Private Limited***, for educational and informational purposes only. While every effort has been made to ensure the accuracy and reliability of the content, airGurukul does not guarantee that the information is absolutely current or free from error. Examination patterns, syllabus, and official notifications are subject to change by respective authorities, and students are strongly advised to verify details from official sources before making any decisions.

All third-party materials including logos, questions, references, or data used within this content are solely for educational illustration and fair-use academic discussion. Their ownership and copyrights remain with their respective owners. airGurukul shall not be held liable for any loss, damage, or consequence arising directly or indirectly from the use of this information.

By attending this session, viewing this content, or using the provided materials, the viewer acknowledges and agrees to this disclaimer. Unauthorized recording, copying, or redistribution of this content in any form is strictly prohibited.

$2^{50} \times 2^{1} = 2^{51}$

1. 2^{50} का दो गुना कितना होगा?
What will be twice of 2^{50}?
(a) 2^{51}
(b) 2^{99}
(c) 2^{200}
(d) 2^{33}

घन [0 to 9] unit digit

$1^3 \rightarrow 1$
$2^3 \rightarrow 8$
$3^3 \rightarrow 7$
$4^3 \rightarrow 4$
$5^3 \rightarrow 5$
$6^3 \rightarrow 6$
$7^3 \rightarrow 3$
$8^3 \rightarrow 2$
$9^3 \rightarrow 9$

2. यदि किसी संख्या का घन किया जाए, तो निम्नलिखित में से कौन से अंक इकाई स्थान पर हो सकते हैं?

If a number is cubed, which of the following digits can be at the units place?

(a) 1
(b) 8
(c) 0 से 9 तक कोई भी ✓
(d) 9

3. $11 \times 5 + 8 - 3 = 2 \times 2 \times 3 \times ?$

(A) 62
(B) 12
(C) 60
(D) 5

$(55 + 5)$

$60 = 12 \times x$

$x = 5$

4. 0.5 ÷ 0.125 = ?

(A) 0.625

(B) 0.575

(C) 0.0575

(D) 4

$\frac{0.500}{0.125} = 4$

5. $23 \times (64 - 24) \div 100$ का मान होगा-
The value of $23 \times (64 – 24) \div 100$ will be-
(A) 92
(B) 8.20
(C) 9.20
(D) 82

$\frac{23 \times 40}{100} = 9.2$

6. $\frac{4}{8} \div \left(\frac{1}{2} - \frac{1}{3}\right) \times \frac{4}{6} = ?$

(A) 1

(B) $1\frac{1}{2}$

(C) $2\frac{1}{2}$

(D) 2 ✓

$\frac{4}{8} \div \left(\frac{1}{2} - \frac{1}{3}\right) \times \frac{2}{3}$

$= \frac{4}{8} \div \left(\frac{1}{6}\right) \times \frac{2}{3}$

$= \frac{4}{8} \times \frac{6}{1} \times \frac{2}{3} = 2$

7. 0.24 को सबसे छोटी भिन्न में बदल कर लिखें-

Convert 0.24 to smallest fraction and write-

(a) 12/50

(b) 3/25

(c) 6/25

(d) 1/18

$$\frac{024}{100} = \frac{6}{25}$$

13×2 7×8

8. 26, 56, 104 तथा 182 का ल.स.प. होगा-
LCM of 26, 56, 104 and 182. will be-

(a) 748 ✗
(b) 1274 ✗
(c) 728
(d) 456 ✗

$26 = 13 \times 2$

$56 = 2^3 \times 7$

$104 = 13 \times 2^3$

$182 = 13 \times 7 \times 2$

$L.C.M = 2^3 \times 13 \times 7$

$= 91 \times 8$

$= 728$

9. तीन अंकों की छोटी से छोटी संख्या निम्नलिखित में से क्या होगी जो 4, 8 और 16 से पूर्णतः विभाजित हो?

Which of the following will be the smallest three digit number which is completely divisible by 4, 8 and 16?

(a) 111
(b) 112
(c) 110
(d) 108

10. चीनी का भाव 40% बढ़ जाने से कोई परिवार चीनी का उपभोग कितने प्रतिशत कम कर दे ताकि परिवार का खर्च न बढ़े?

If the price of sugar increases by 40%, by what percentage should a family reduce its consumption so that the family's expenses do not increase?

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

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

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

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

Rate × Cons. = Exp

मू० × खप० = खर्च

$R \propto \frac{1}{C}$

5 : 7

7 : 5

कमी = $\frac{2}{7} \times 100 = 28\frac{4}{7}\%$

क्रय मू० : अंकित मू०
400 : 300
S.P
300 × 140/100 = 420
+40%
P% = 20/400 × 100 = 5%

11. एक दुकानदार एक वस्तु पर उसके क्रय-मूल्य का 3/4 भाग अंकित करता है। यदि की वह अंकित मूल्य पर 40% लाभ लेकर उस वस्तु को बेचे तो उसे कितने प्रतिशत लाम या हानि होगा?

A shopkeeper marks an article at 3/4th of its cost price. If he sells the item at a profit of 40% on its marked price, what percentage of profit or loss will he incur?

(a) 6% हानि
(b) 6% लाभ
(c) 5% लाभ ✓
(d) 5% हानि

12. एक दुकानदार किसी वस्तु के अंकित मूल्य पर 20% की छूट देता है फिर भी उसे 20% का लाभ होता है। यदि दुकानदार छूट न दे तो उसे कितने प्रतिशत का लाभ होगा ?

A shopkeeper gives 20% discount on the marked price of an article yet he makes a profit of 20%. If the shopkeeper does not give discount, what percentage of profit will he get?

(a) $40\frac{2}{3}\%$

(b) $58\frac{1}{3}\%$

(c) 50%

(d) $42\frac{2}{3}\%$

मू० = 925 मि० = 1110
ब्याज = 1110 - 925
= 185

दर = $\frac{185 \times 100}{925 \times 5}$ = 4%

13. साधारण ब्याज की किस दर से 925 रु. का 5 वर्ष में मिश्रधन 1110 रु. हो जायेगा?
At what rate of simple interest is Rs 925? The compound amount in 5 years will be Rs 1110. Will it be done?
(a) 6%
(b) 4% ✓
(c) 5%
(d) 3%

$$S.I. = 1440 \times \frac{15}{100} + 1650 \times \frac{12}{100}$$

$$= 216 + 198$$

$$= 414$$

14. अहमद ने 1440 रु. 5% वार्षिक दर से तथा 1650 रु. 4% वार्षिक दर से उधार लिए तो 3 वर्ष बाद उसे कुल कितना ब्याज देना पड़ेगा?

Ahmed paid Rs 1440. At 5% annual rate and Rs 1650. If he borrows at 4% per annum, how much total interest will he have to pay after 3 years?

(a) 414 रु.
(b) 416 रु.
(c) 408 रु.
(d) 480 रु.

15. किस धन का 10% प्रतिवर्ष चक्रवृद्धि ब्याज की दर से 3 वर्ष का मिश्रधन 1331 रु. होगा?

The compound interest of which money at 10% compound interest per annum for 3 years is Rs 1331. will be?

(a) 2000 रु.
(b) 1500 रु.
(c) 1000 रु.
(d) 800 रु.

16. 3200 रु. का 10% प्रतिवर्ष चक्रवृद्धि ब्याज की दर से कितने समय में चक्रवृद्धि ब्याज 672 रु. हो जाएगा?

Rs.3200 At the rate of 10% compound interest per annum, in how much time will the compound interest amount to Rs 672? Will be done?

(a) $2\frac{1}{2}$ वर्ष

(b) $1\frac{1}{2}$ वर्ष

(c) 2 वर्ष

(d) $3\frac{1}{2}$ वर्ष

P : A = (3200 + 672)

3200 : 3872

400 : 484

100 : 121

$10^2 : 11^2$

T = 2 yr

17. राम ने 12,000 रु. लगाकर एक व्यापार प्रारंभ किया। 6 महीने बाद रहीम ने भी 15,000 रु. लगाकर व्यापार में साझा कर लिया। यदि वर्ष के अंत में राम को 6,400 रु. का लाभ हुआ हो, तो रहीम को कितना लाभ होगा ?

Ram spent Rs 12,000. Started a business by investing. After 6 months Rahim also paid Rs 15,000. Invested and shared in the business. If at the end of the year Ram gets Rs 6,400. If there is a profit of Rs., then how much profit will Rahim get?

(a) 4000 रु.
(b) 4500 रु.
(c) 4200 रु.
(d) 4800 रु.

18. कपिल और अवतार ने किसी व्यापार में क्रमशः 1300 रु. तथा 1400 रु. लगाया। यदि वर्ष के अंत में 675 रु. का लाभ हुआ हो, तो कपिल को लाभ में कितने रुपये मिले?

Kapil and Avtaar made Rs 1300 respectively in a business. And Rs 1400. Planted. If at the end of the year Rs 675 If there is a profit of Rs., then how much rupees did Kapil get in profit?

(a) 320 रु.
(b) 325 रु.
(c) 345 रु.
(d) 340 रु.

$$\frac{72+60+63+65}{4} = \frac{260}{4} = 65$$

19. एक कक्षा में चार विद्यार्थियों के प्राप्तांक क्रमशः 72, 60, 63 और 65 हैं। 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?

(a) 60
(b) 65 ✓
(c) 62
(d) 68

20. एक कक्षा के 20 छात्रों का औसत वजन 21 किग्रा. है। यदि उनमें अध्यापक का भी वजन सम्मिलित कर लिया जाए, तो उनका औसत वजन एक किग्रा. और अधिक हो जाता है, तो अध्यापक का वजन क्या होगा?

The average weight of 20 students in a class is 21 kg. Is. If the weight of the teacher is also included in them, then his average weight will be one kg. If it becomes more, what will be the weight of the teacher?

(a) 41 किग्रा.
(b) 44 किग्रा.
(c) 42 किग्रा.
(d) 48 किग्रा.

बचा काम : 8 × 7 = 56R
आदमी = 8 − 4 = 4
T = 56/4 = 14

21. 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 कर लेंगे?

8 men can do a work in 10 days. Three days after the start of the work, 4 men leave the work, then in how many days will the remaining men complete the work?

(a) 12 दिन
(b) 14 दिन ✓
(c) 15 दिन
(d) 17 दिन

R+S: 8 R: 14

56

7 4

$S = \frac{56}{3} = 18\frac{2}{3}$

22. राम और श्याम दोनों मिलकर किसी कार्य को 8 दिन में कर सकते हैं, परंतु राम अकेले उस काम को 14 दिन में कर सकता है, तो अकेला श्याम उस काम को कितने दिन में पूरा कर लेगा?

Both Ram and Shyam together can do a work in 8 days, but Ram alone can do that work in 14 days, then in how many days will Shyam alone complete that work?

(a) $18\frac{1}{3}$

(b) $17\frac{2}{3}$

(c) $18\frac{2}{3}$ ✓

(d) $17\frac{1}{3}$

23. 45 किमी./घंटे की रफ्तार, मी./सेकंड में कितनी होगी?

What will be the speed of 45 km/hour in m/second?

(a) 12.5 मी./से. ✓
(b) 10.5 मी./से.
(c) 10 मी./से.
(d) 8 मी./से.

$$\text{Speed} = 45 \times \frac{5}{18} = \frac{25}{2} = 12.5 \text{ m/s}$$

km/h → m/s : $\times \frac{5}{18}$

m/s → km/h : $\times \frac{18}{5}$

42 km/h

$T = \frac{150\,m \times 18}{42 \times 5} = \frac{90}{7} = 12\frac{6}{7}$ sec

24. एक रेलगाड़ी की लंबाई 150 मीटर है और वह 42 किमी./घंटा की चाल से चल रही है। रेलवे लाइन के नजदीक खड़े एक व्यक्ति से गुजरने में वह कितना समय लेगी?

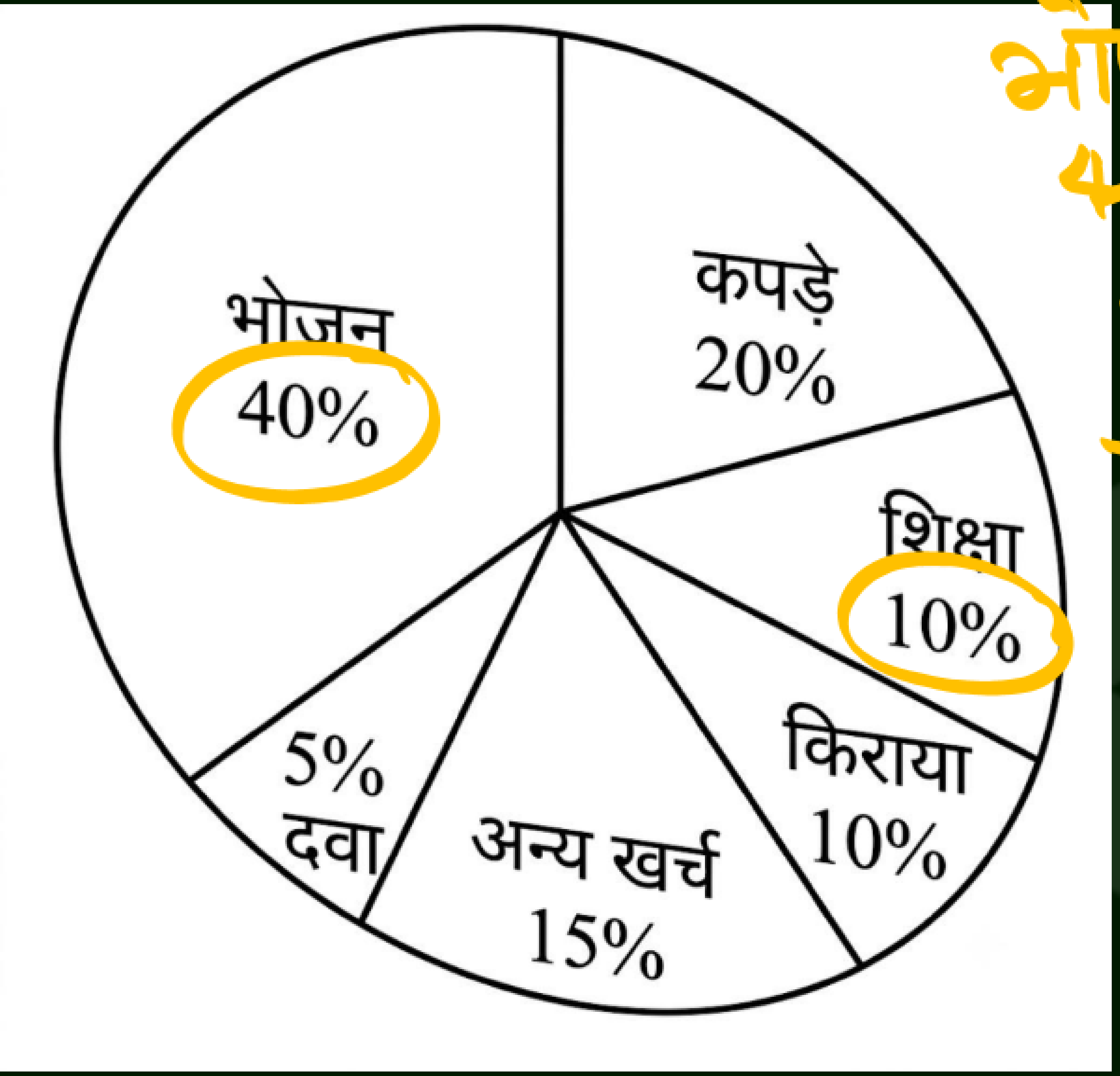
The length of a train is 150 meters and it is running at a speed of 42 km/hr. How much time will it take to pass a person standing near the railway line?

(a) 10 से.

(b) $10\frac{6}{7}$ से.

(c) 12 से.

(d) $12\frac{6}{7}$ से. ✓



25. नीचे दिए गए पाई चार्ट में किसी परिवार के विभिन्न मदों पर होने वाले मासिक खर्च को प्रदर्शित किया गया है। इस पाई-चार्ट का सावधानीपूर्वक अध्ययन करके इससे संबंधित नीचे दिये प्रश्न का उत्तर दें।

यदि भोजन पर खर्च 750 रु. प्रतिमाह हो, तो बच्चों की शिक्षा पर वार्षिक व्यय कितने रुपये होगा?

The pie chart given below shows the monthly expenditure of a family on various items. Study this pie-chart carefully and answer the question given below.

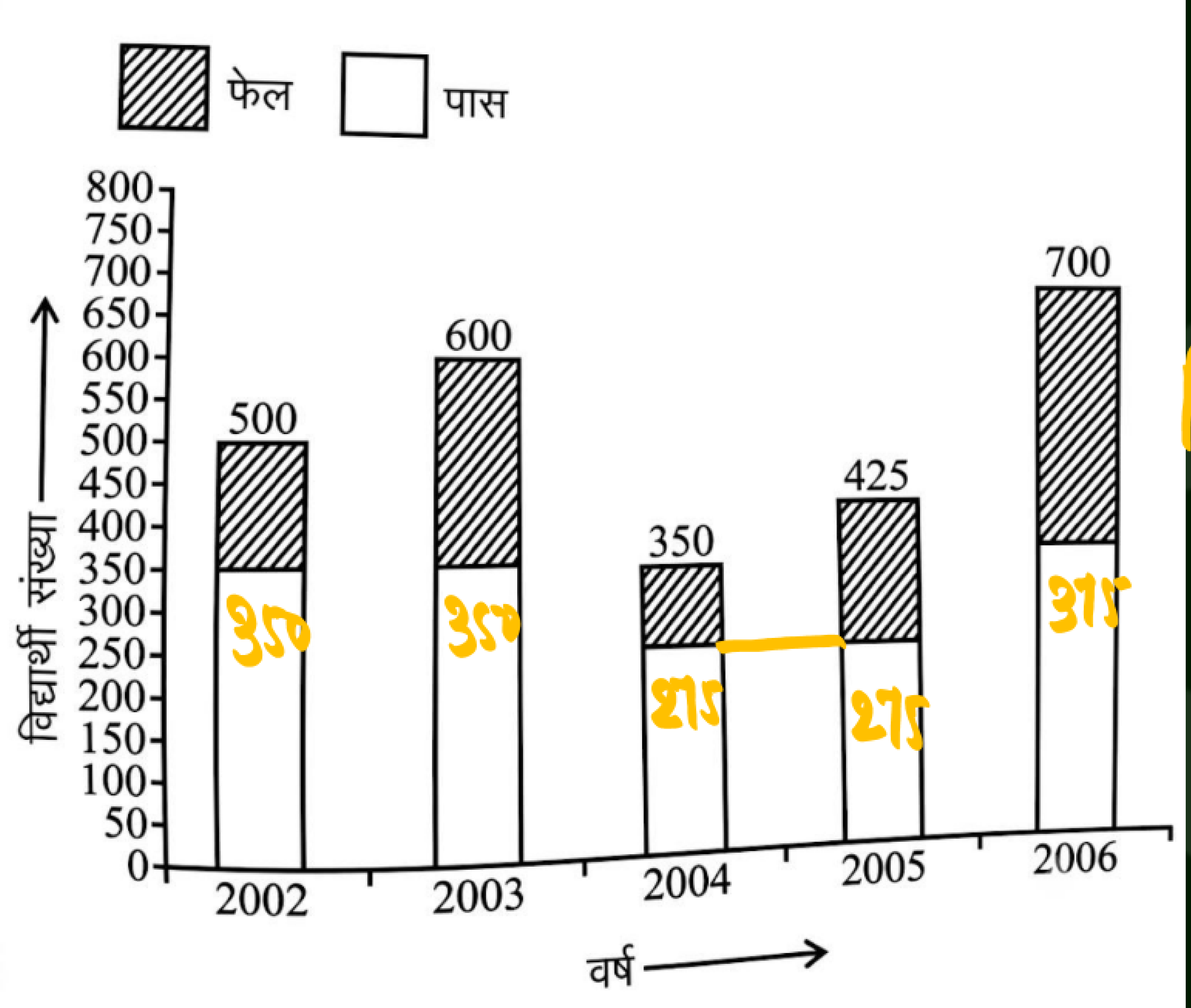
If the expenditure on food is Rs 750. per month, then how much will be the annual expenditure on children's education?

(a) 2150 रु.

(b) 1022 रु.

(c) 2250 रु.

(d) 1400 रु.

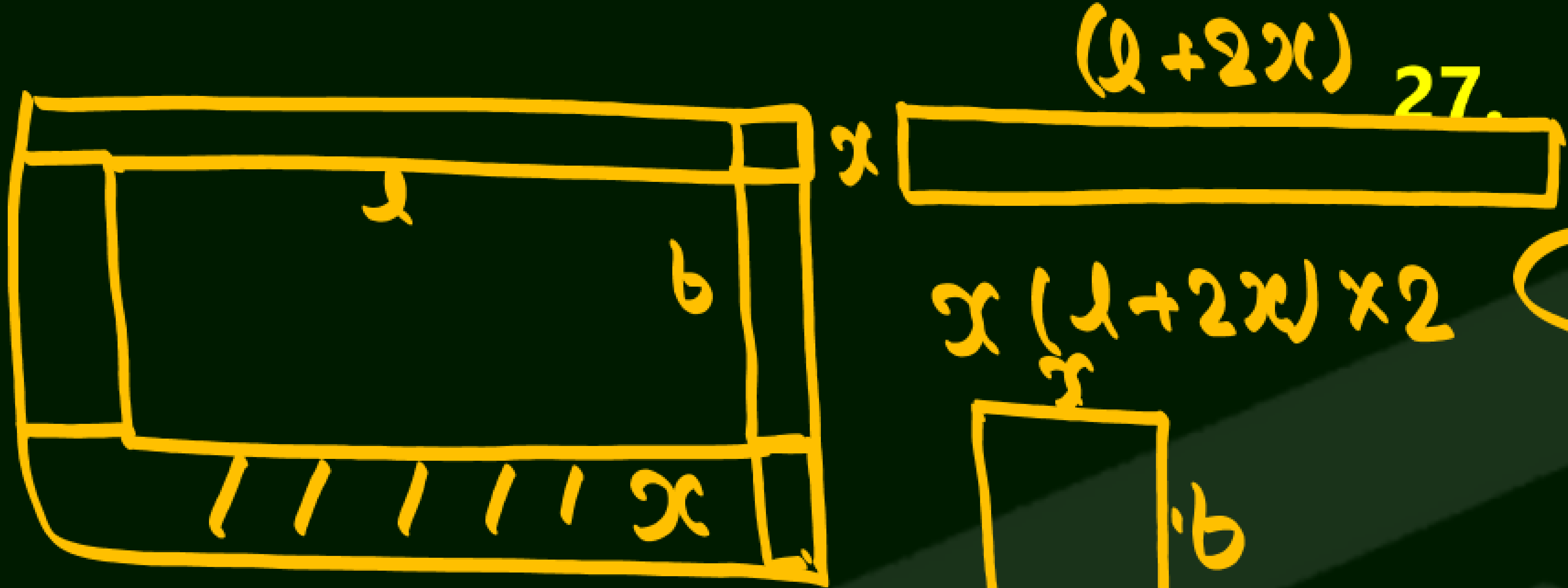


26. निम्न ग्राफ में एक विद्यालय के 5 वर्षों का परीक्षाफल प्रदर्शित किया गया है। इस ग्राफ के आधार पर प्रश्न का उत्तर दीजिये।
वर्ष 2006 में फेल छात्रों की संख्या क्या होगी?

The following graph shows the results of a school for 5 years. Answer the question on the basis of this graph.
What will be the number of failed students in the year 2006?

(a) 220
(b) 200
(c) 225
(d) 325

Fail = T − P
= 700 − 375
= 325



27. 40 मीटर लंबे तथा 30 मीटर चौड़े एक आयताकार मैदान के चारों ओर 2.5 मीटर चौड़ा रास्ता है। 3.50 रु. प्रति वर्ग मीटर 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 2.5 m wide path. Rs 3.50 What will be the cost of planting grass on the road per square metre?

(a) 1312.50 रु.
(b) 1000 रु.
(c) 1012.50 रु.
(d) 1300 रु.

रास्ते का क्षे० = $2b \times x$

$= 2x(l+2x) + 2bx$

$= 2x[l+b+2x]$

$= 2 \times 2.5[40+30+2\times 2.5] = 5\times[70+5] = 375 m^2$

खर्च $= 375 \times 3.5$

$= 1875 \times 7$

1312.5

$r = \frac{49}{2}$

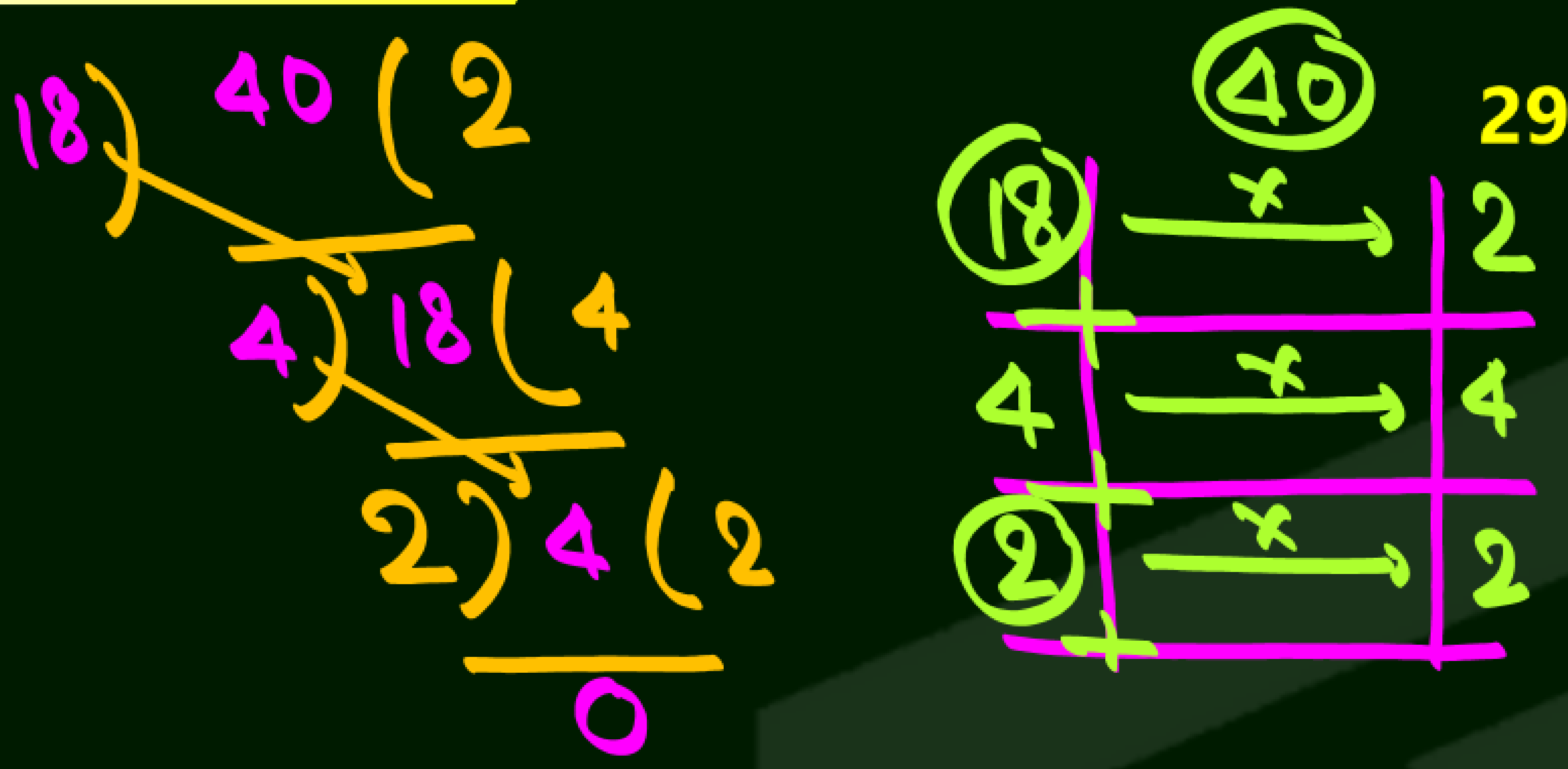
$P = 2 \times \frac{22}{7} \times \frac{49}{2}$

$= 154\ m$

28. एक वृत्त का व्यास 49 मीटर है, उसकी परिधि कितनी होगी?

The diameter of a circle is 49 meters, what will be its circumference?

(a) 133 मी.
(b) 154 मी. ✓
(c) 110 मी.
(d) 105 मी



29. जब हम लंबी विभाजन विधि से दो संख्याओं के महत्तम समापवर्तक (HCF) की गणना करते हैं, तो अंतिम विभाजक 2 होता है और क्रमिक भागफल पहले से अंतिम तक क्रमशः 2, 4 और 2 होते हैं। इन दो संख्याओं को ज्ञात कीजिए।

When we calculate the greatest common factor (HCF) of two numbers by long division method, the last divisor is 2 and the successive quotients from first to last are 2, 4 and 2 respectively. Find these two numbers.

(A) 12, 16
(B) 18, 40
(C) 16, 20
(D) 20, 24

30. $2^2 \times 3^5 \times 5^3$, $2^4 \times 3^2 \times 5$ का महत्तम समापवर्तक (HCF) ज्ञात कीजिए।
Find the Highest Common Factor (HCF) of $2^2 \times 3^5 \times 5^3$, $2^4 \times 3^2 \times 5$.

(A) $2^2 \times 3^2 \times 9$
(B) $2^2 \times 3^2 \times 5$
(C) $2^2 \times 3^2 \times 7$
(D) $2^2 \times 3^2 \times 8$

$2^2 \times 3^2 \times 5^1$

$90 = 3^2 \times 2 \times 5$

$128 = 2^7$

$144 = 2^4 \times 3^2$

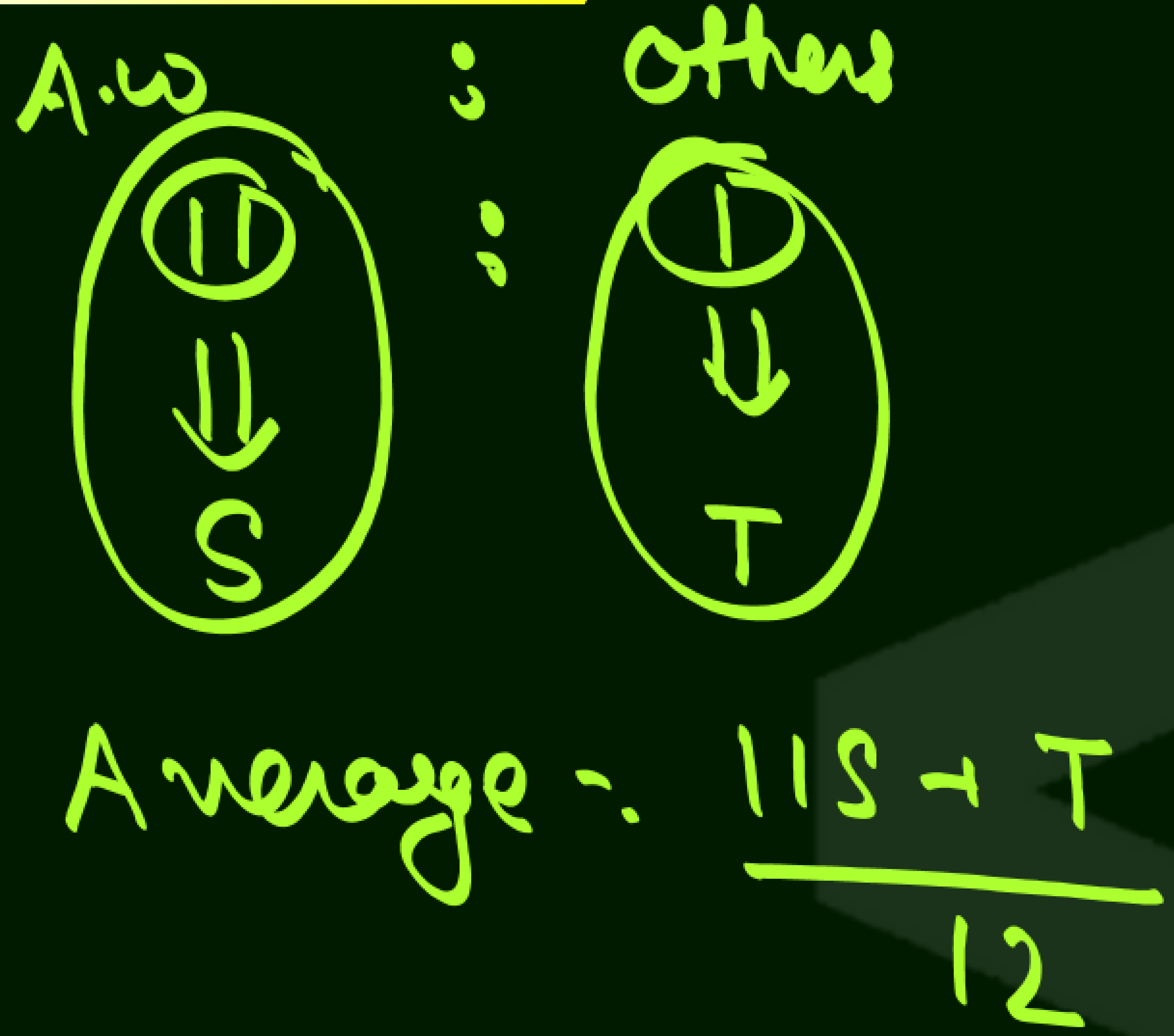
$L.C.M = 3^2 \times 2^7 \times 5$

$=$

31. 90, 128, 144 का लघुत्तम समापवर्त्य (LCM) ज्ञात कीजिए।

Find the least common multiple (LCM) of 90, 128, 144.

(A) 5764
(B) 5758
(C) 5760
(D) 5762



32. कुछ कृषि श्रमिकों की औसत मासिक आय (₹ में) S है और अन्य श्रमिकों की T है। यदि कृषि श्रमिकों की संख्या अन्य श्रमिकों की तुलना में 11 गुना है, तो सभी श्रमिकों की औसत मासिक आय (₹ में) कितनी है?

The average monthly income (in ₹) of some agricultural workers is S and that of other workers is T. If the number of agricultural workers is 11 times that of other workers, then what is the average monthly income (in ₹) of all the workers?

(A) $\frac{1}{11S} + T$

(B) $\frac{S+11T}{12}$

(C) $\frac{S+T}{2}$

(D) $\frac{11S+T}{12}$

33. एक क्रिकेटर की 64 पारियों में रनों का एक निश्चित औसत था। A अपनी 65वीं पारी में वह अपनी ओर से बिना किसी स्कोर के आउट हो गया। इससे उसका औसत 2 रन कम हो जाता है। तो उसके रनों का नया औसत क्या है ?

A cricketer had a certain average of runs in 64 innings. A In his 65th innings he was out without any score for his side. Due to this his average reduces by 2 runs. So what is the new average of his runs?

(A) 168
(B) 130
(C) 128
(D) 170

$64 + 65^{th} = 65$

$x \quad 0 \quad (x-2)$

$64x + 0 = 65(x-2)$

$64x = 65x - 130$

$x = 130$

New Avg $= 130 - 2 = 128$

$$\frac{15-x}{19-x} = \frac{3}{4}$$

$$60-4x = 57-3x$$

$$x = 3$$

34. वह संख्या ज्ञात कीजिए जिसे 15 : 19 के अनुपात के पदों से घटाया जाना चाहिए ताकि इसे 3 : 4 के बराबर बनाया जा सके-

Find the number which should be subtracted from the terms of the ratio 15 : 19 to make it equal to 3 : 4 -

(A) 5

(B) 2

(C) 3

(D) 4

$$x \times \frac{165}{100} = y \times \frac{180}{100}$$

$$\frac{x}{y} = \frac{180}{165} = \frac{36}{33} = \frac{12}{11}$$

35. दो व्यक्तियों की सम्पूर्ण वेतन-लब्धियाँ बराबर हैं, लेकिन उनमें से एक को अपने मूल वेतन का 65% भत्तों के रूप में मिलता है, जबकि मूल वेतन से क्या दूसरे को अपने मूल वेतन का 80% भत्तों के रूप में मिलता है। तो पहले व्यक्ति के मूल वेतन का दूसरे व्यक्ति का अनुपात है ?

The overall emoluments of two persons are equal, but one of them gets 65% of his basic pay as allowances, while the other gets 80% of his basic pay as allowances. Then the ratio of the basic salary of the first person to that of the second person is?

(A) 12 : 11
(B) 16 : 13
(C) 5 : 4
(D) 7 : 5

36. मीता की आय सीता की आय से 125% अधिक है, तो सीता की आय मीता की आय से कितने प्रतिशत कम है ?

Mita's income is 125% more than Sita's income, then by what percent Sita's income is less than Mita's income?

(A) 55.55%

(B) 2.5%

(C) 124%

(D) $22\frac{1}{2}\%$

M : S
225 : 100
9 : 4
d% = $\frac{5}{9} \times 100$ = 55.55%

$$T \times \frac{3}{4} \times \frac{98}{100} \times \frac{3}{4} = 9261$$

$$T \times \frac{3 \times 7 \times 7 \times 3}{4 \times 4 \times 50} = 21 \times 21 \times 21$$

$$T = 21 \times 800$$

$$= 16800$$

37. एक चुनाव में दो उम्मीदवार थे। 75% मतदाताओं ने अपने मत डाले, जिनमें से 2% मत अवैध पाए गए। एक उम्मीदवार को 9261 वोट मिलते है जो कुल वैध वोटों का 75% है। तो नामांकित मतदाताओं की कुल संख्या ज्ञात कीजिए।

There were two candidates in an election. 75% of voters cast their votes, of which 2% were found invalid. A candidate gets 9261 votes which is 75% of the total valid votes. Then find the total number of enrolled voters.

(A) 26,600
(B) 11,600
(C) 16,800
(D) 16,505

800 → 920

$P\% = \frac{120}{800} \times 100$

$= 15\%$

38. अरुण ने ₹800 में एक साइकिल खरीदी और फिर उसे ₹920 में बेच दिया। उसका लाभप्रतिशत क्या है ?

Arun bought a bicycle for ₹800 and then sold it for ₹920. What is his profit percentage?

(A) 10
(B) 15 ✓
(C) 20
(D) 30

27 का क्र० मू० = x के वि० मू०

$$\frac{\text{क्र० मू०}}{\text{वि० मू०}} = \frac{x}{27} = \frac{100}{135} = \frac{20}{27}$$

39. 27 वस्तुओं का क्रय मूल्य x वस्तुओं के विक्रय मूल्य के समान है। यदि लाभ 35% है, तो का मान क्या है ?
The cost price of 27 articles is equal to the selling price of x articles. If the profit is 35%, then what is the value of ?
(A) 20
(B) 22
(C) 24
(D) 18

$M.P \times \frac{4}{5} \times \frac{11}{10} \times \frac{1}{4} = 4092$

$M.P = \frac{4092 \times 50}{11}$

$= 372 \times 50$

$= 18600$

40. एक व्यापारी एक वस्तु को खुदरा विक्रेता को 20% छूट पर बेचता है, लेकिन डिलीवरी और पैकेजिंग के लिए रियायती (छूट वाले) मूल्य पर 10% शुल्क लेता है। खुदरा विक्रेता इसे ₹4,092 अधिक में बेचता है. जिससे 25% का लाभ अर्जित होता है। तो व्यापारी ने वस्तु को किस कीमत पर अंकित किया था ?

A merchant sells an item to a retailer at a 20% discount, but charges 10% on the discounted price for delivery and packaging. The retailer sells it for ₹4,092 more. Due to which a profit of 25% is earned. So at what price did the merchant mark the item?

(A) ₹18,600
(B) ₹19,400
(C) ₹19,000
(D) ₹18,000

41. एक व्यक्ति ने एक वस्तु को 20% की हानि पर बेचा। यदि वह इसे ₹1,200 अधिक में बेच सकता, तो उसे 5% का लाभ होगा। वस्तु का क्रय मूल्य क्या है ?

A person sold an article at a loss of 20%. If he could sell it for ₹1,200 more, he would make a profit of 5%. What is the purchase price of the item?

(A) ₹7,800
(B) ₹4,700
(C) ₹4,800
(D) ₹4,850

C.P : M.P
(100−d) : (100+P)
(100−20) : (100+44)
80 : 144
5 : 9
P% = $\frac{4}{5} \times 100 = 80\%$

42. एक व्यापारी अंकित मूल्य पर 20% की छूट देता है। उसे अभी भी क्रय मूल्य पर 44% का लाभहोता है। यदि वह अंकित मूल्य पर बेचता है, तो लाभ % ज्ञात कीजिए-

A merchant gives a discount of 20% on the marked price. He still makes a profit of 44% on the cost price. If he sells at marked price, find the profit %-

(A) 49%
(B) 90%
(C) 63%
(D) 80%

$$H \times \frac{5}{4} = C \times \frac{4}{5}$$

$$\frac{H}{C} = \frac{16}{25}$$

41 unit = 5125

1 unit = $\frac{5125}{41} = 125$

16 unit = 125×16 = 2000

43. एक गाँव के व्यापार मेले में, एक आदमी ₹5,125 की कुल राशि में एक घोड़ा और एक ऊँट खरीदता है। उसने घोड़े को 25% के लाभ पर और ऊँट को 20% की हानि पर बेच दिया। यदि वह दोनों जानवरों को समान मूल्य पर बेचता है, तो सस्ते जानवर का क्रय मूल्य कितना था ?

In a village trade fair, a man buys a horse and a camel for a total amount of ₹5,125. He sold the horse at a profit of 25% and the camel at a loss of 20%. If he sells both the animals at the same price, what was the purchase price of the cheaper animal?

(A) ₹2,000 (B) ₹6,900

(C) ₹8,500 (D) ₹2,500

X 12 | Y 18

36

3 | 2

$(X+Y) = 5 \times 4 = 20R$

$Rest = 36 - 20 = 16R$

$X = \frac{16}{3}$

$Total = 4 + \frac{16}{3} = \frac{28}{3}$

44. X और Y एक कार्य को क्रमशः 12 दिनों और 18 दिनों में पूरा कर सकते हैं। उन्होंने एक साथ कार्य करना शुरू किया लेकिन 4 दिनों के बाद Y को छोड़ना पड़ा और X ने अकेले शेष कार्य पूरा किया। तो पूरा कार्य कितने दिनों में पूरा हुआ था ?

X and Y can complete a work in 12 days and 18 days respectively. They started the work together but after 4 days Y had to leave and X completed the remaining work alone. Then in how many days was the entire work completed?

(A) $\frac{15}{3}$ दिन

(B) 10 दिन

(C) 18 विन

(D) $\frac{28}{3}$ दिन

45. एक ठेकेदार 40 दिनों में एक सुरंग बनाने के कार्य का जिम्मा लेता है और 25 पुरुषों को नियोजित करता है। 24 दिनों के बाद, वह पाता है कि केवल एक-तिहाई सड़क ही बनी है। तो उसे कितने अतिरिक्त पुरुषों को नियुक्त करना चाहिए ताकि वह 4 दिन पहले काम पूरा करने में सक्षम हो ?

A contractor undertakes the work of building a tunnel in 40 days and employs 25 men. After 24 days, he finds that only one-third of the road is completed. Then how many additional men should he hire so that he is able to complete the work 4 days earlier?

(A) 70 पुरुष
(B) 100 पुरुष
(C) 60 पुरुष
(D) 75 पुरुष

P A
10 11
10 11
10 11
1000 1331 = 53240
11 1 = 40
1000 = 40000

46. ₹53,240 की राशि 3 वर्षों में 10% चक्रवृद्धि ब्याज (वार्षिक संयोजित) पर जमा की जाती है। तो मूल राशि क्या है ?

A sum of ₹53,240 is deposited in 3 years at 10% compound interest (compounded annually). So what is the original amount?

(A) 30,000
(B) 20,000
(C) 40,000 ✓
(D) 60,000

47. दो वर्ष बाद चक्रवृद्धि ब्याज (वार्षिक संयोजित) की 10% दर पर ₹4,840 हो जाने वाली मूल राशि क्या होगी ?

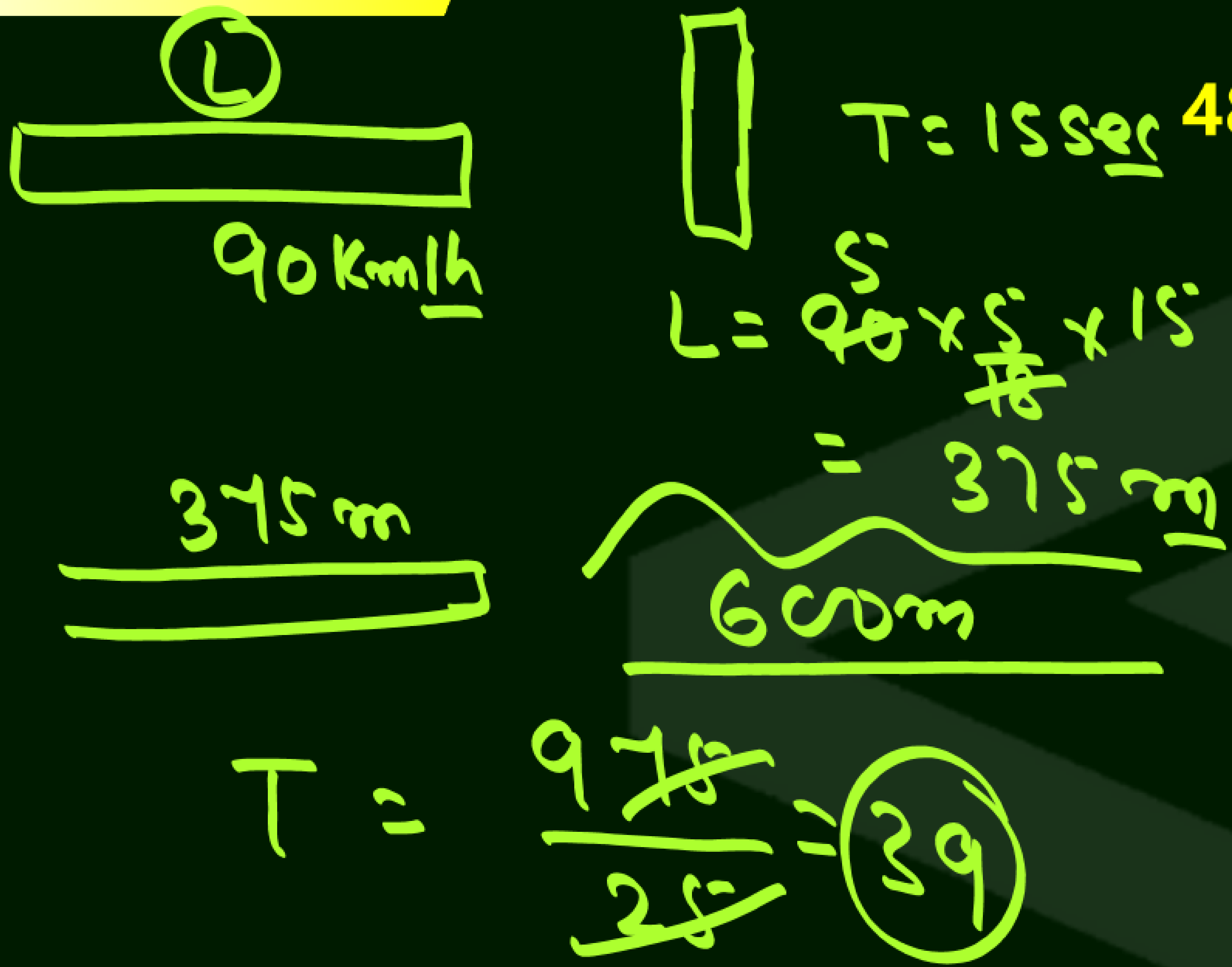
What will be the principal amount which becomes ₹ 4,840 after two years at 10% compound interest (compounded annually)?

(A) ₹1,500

(B) ₹4,000

(C) ₹4,500

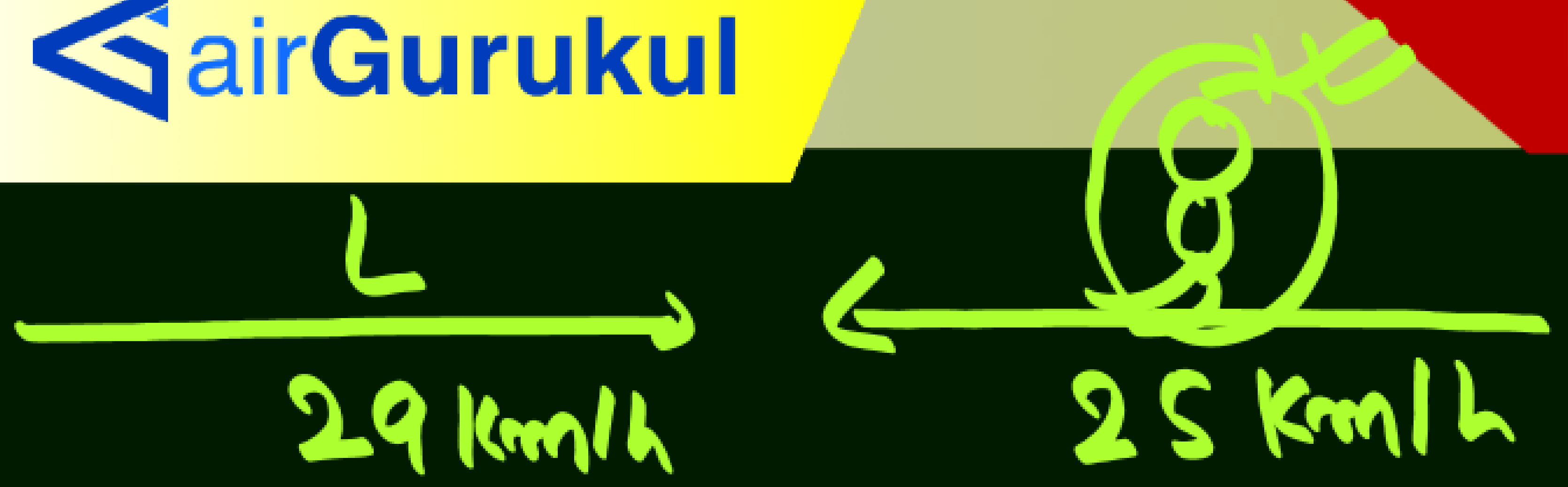
(D) ₹3,400



48. यदि एक ट्रेन एक खंभे को 15 सेकण्ड में पार करती है, तो 90 किमी / घंटा की गति से यात्रा करने वाली इस ट्रेन को 600 मीटर लम्बे पुल को पार करने में कितना समय लगेगा ?

If a train crosses a pole in 15 seconds, how much time will it take for this train traveling at a speed of 90 km/hr to cross a 600 meter long bridge?

(A) 39 सेकण्ड
(B) 35 सेकण्ड
(C) 42 सेकण्ड
(D) 37 सेकण्ड

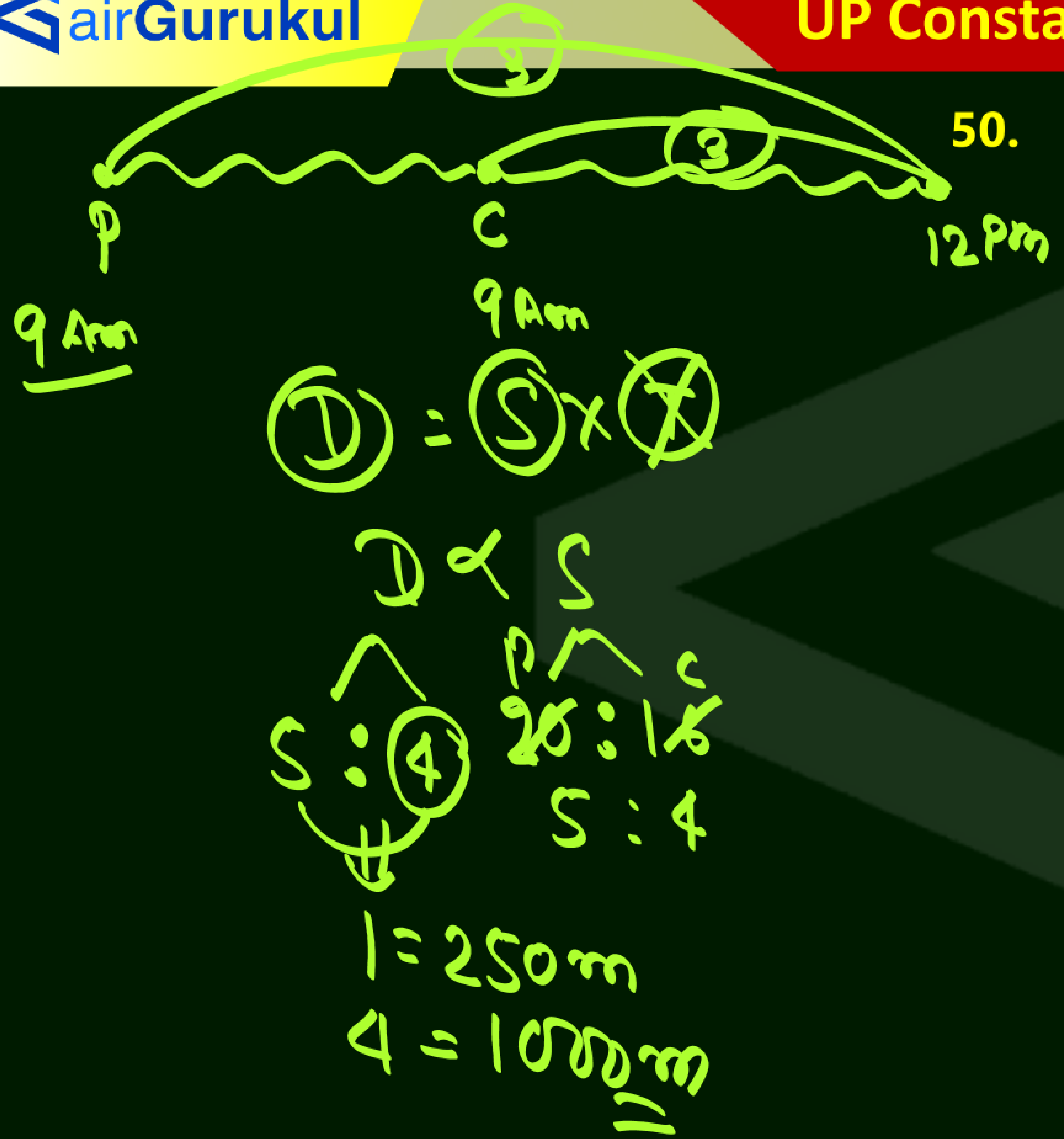


$$L = (29+25) \times \frac{5}{18} \times 6$$
$$= 54 \times \frac{5}{18} \times 6$$
$$= 90m$$

49. दो रेलगाड़ियाँ विपरीत दिशा में 29 किमी/घंटा और 25 किमी/घंटा की गति से चल रही हैं। तेज गति वाली रेलगाड़ी धीमी गति की रेलगाड़ी में सवार एक व्यक्ति को 6 सेकण्ड में पार करती है। तेज गति वाली रेलगाड़ी की लंबाई ज्ञात कीजिए-

Two trains are running in opposite directions at the speed of 29 km/hr and 25 km/hr. A faster train passes a person traveling in a slower train in 6 seconds. Find the length of the fast train-

(A) 90 मी. ✓
(B) 85 मी.
(C) 100 मी.
(D) 110 मी.



50. 250 मी. की दूरी से एक पुलिसकर्मी द्वारा एक चोर को देखा जाता है। जब पुलिसकर्मी पीछा करने लगता है, तो चोर भी भागने लगता है। यदि चोर की गति 16 किमी/घंटा हो और पुलिसकर्मी की गति 20 किमी/घंटा हो, तो चोर के पकड़े जाने से पहले वह कितनी दूर तक भागा होगा ?

250 m. A thief is seen by a policeman from a distance of . When the policeman starts chasing, the thief also starts running away. If the speed of the thief is 16 km/hr and the speed of the policeman is 20 km/hr, then how far would the thief have run before he was caught?

(A) 950 मी. (B) 1000 मी.

(C) 850 मी. (D) 700 मी.

2-4 4-5 6 pm - 7:30 pm
8 pm - 8-9 9-11

THANK YOU

airGurukul

Preparing Bharat, Empowering Futures

airGurukul Institute for Career Growth
www.airgurukul.com

Follow Us |

Powered by **Prince Edutech Private Limited**