

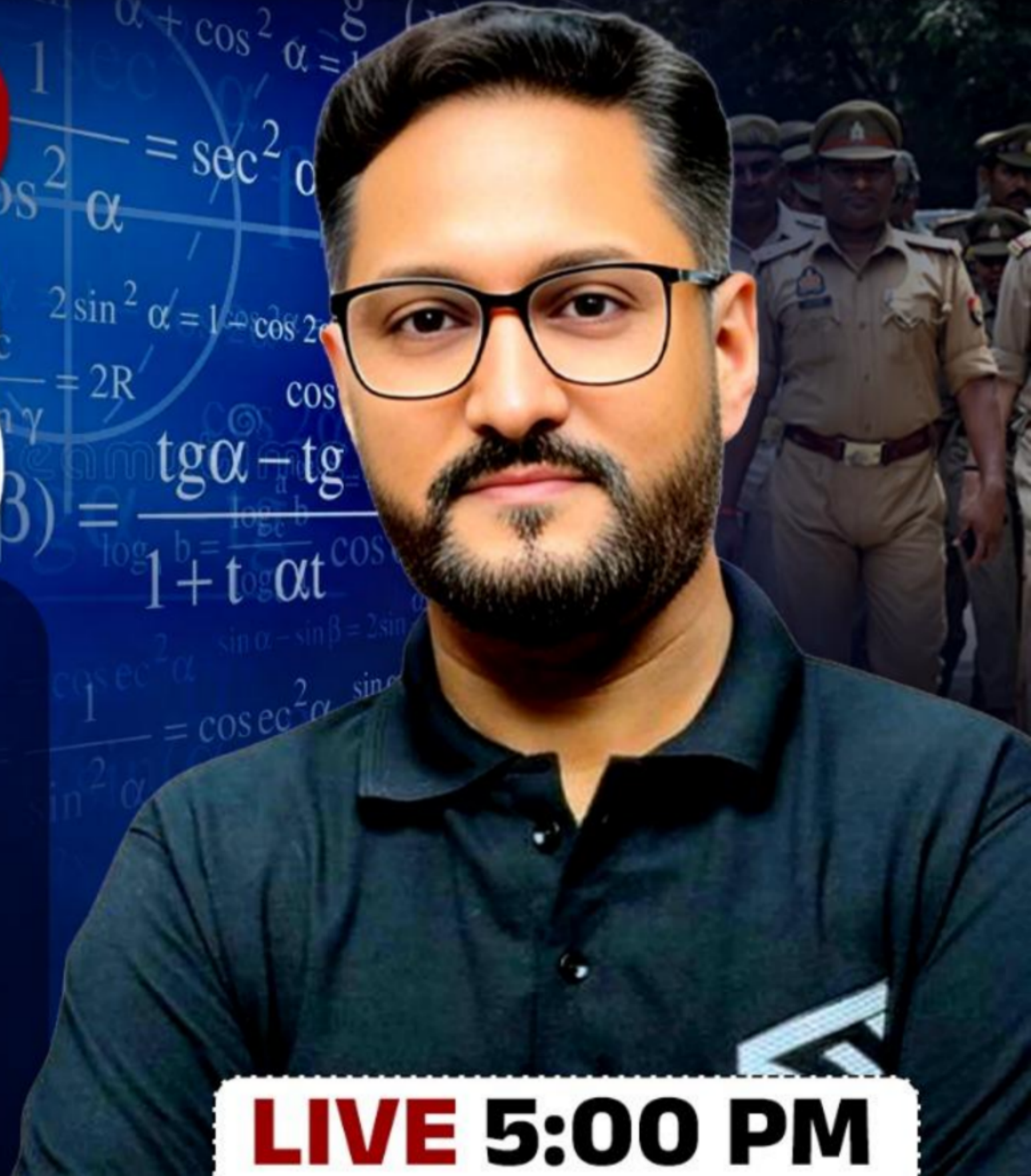
UP पुलिस कांस्टेबल 2025



एक क्लास सारे टॉपिक कवर

सम्पूर्ण MATHS

- » साझेदारी
- » प्रतिशत
- » मिश्रण
- » श्रृंखला
- » औसत
- » ट्रेन
- » DI
- » दौड़
- » लाभ हानि & छूट
- » अनुपात समानुपात
- » गति, समय और दूरी
- » समय और कार्य
- » पाइप और टंकी
- » साधारण ब्याज
- » चक्रवृद्धि ब्याज
- » नाव और धारा
- » लाभ हानि & छूट
- » LCM & HCF
- » सरलीकरण
- » क्षेत्रमिति
- » (2D & 3D)
- » MIN
- » संख्या प्रणाली
- » आयु



LIVE 5:00 PM

WELCOME TO



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.**

$$\begin{array}{r} N \\ \hline 119 \end{array} \quad R = 19$$

$$\begin{array}{r} N \\ \hline 17 \end{array} \quad R = ?$$

1. एक संख्या को 119 से विभाजित करने पर 19 शेष बचता है। यदि इसे 17 से विभाजित किया जाए, तो क्या शेष बचेगा ?

When a number is divided by 119, the remainder is 19. If it is divided by 17, what will be the remainder?

- (A) 1
(B) 2
(C) 3
(D) 4

$$\begin{array}{r} 17 \overline{) 190} \\ \underline{17} \\ 20 \end{array}$$

2. 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, find the larger number.

(A) 52

✓ (B) 169

(C) 117

(D) 143

$$\begin{array}{r} 13 : 9 \\ \times 13 \\ \hline 169 \end{array} \quad \text{H.C.F.} = 13$$

3. सरल करें:/Simplify:

$$\frac{17.28 \div x}{3.6 \times 0.2} = 2$$

(A) 10

✓ (B) 12

(C) 14

(D) 15

$$\frac{17.28}{x} = 2 \times 3.6 \times 0.2$$

$$\frac{(12)^3}{x} = \text{144}$$

$$x = 12$$

4. निम्नलिखित समीकरण में प्रश्नचिह्न (?) के स्थान पर क्या आएगा ?

What will come in place of the question mark (?) in the following equation?

$$5072.19 + 368.312 + (?) = 9018.618$$

- ~~(A) 3571.116~~ $2 + x = 6$
~~(B) 3578.112~~ $x = 0$
~~(C) 3571.115~~ x
 $\checkmark$ (D) 3578.116 $= 2x = 4$

5. हल करें:/Solve:

$$120 \div 3 + 8 \times 3 - 40 = ?$$

✓ (A) 24

(B) -24

(C) -256

(D) 74

$$40 + 24 - 40$$

6. सरल करें :/Simplify :

(A) $1\frac{1}{20}$

☒ (B) $2\frac{1}{20}$

(C) $2\frac{1}{5}$

(D) $2\frac{1}{11}$

$$\cancel{108} \div \cancel{36} \times \frac{1}{4} + \frac{2}{5} \times 3\frac{1}{4}$$

$$3 \times \frac{1}{4} + \frac{2}{5} \times \frac{13}{4}$$

$$\frac{3 \times 5}{4 \times 5} + \frac{13 \times 2}{10 \times 2}$$

$$= \frac{41}{20} = 2\frac{1}{20}$$

$$2 : 2 : 2 = 6$$

$$1 : 1 : 1 = 3$$

$$\downarrow \downarrow \downarrow \downarrow$$

$$3.2 + 3.55 + x = 3.75 \times 3$$

$$x = 11.25 - 6.75$$

$$4.50$$

7. छः 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 another two is 3.55. What is the average of the remaining two numbers?

(A) 4.3

(B) 4.4

✓ (C) 4.5

(D) 4.6

$$\begin{array}{rcl}
 R & 114 & 120 \\
 & 2 & 40 \\
 S & 3 & 57
 \end{array}
 \begin{array}{l}
 + 2000 \\
 + 2000
 \end{array}$$

$$6 = 2000 \times 17$$

$$\begin{aligned}
 3 &= 1000 \times 17 \\
 &= 17000
 \end{aligned}$$

8. रोहन और सोहम को 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?

The salaries of Rohan and Soham are in the ratio of 2:3. If each of their salaries increases by ₹2,000, the new ratio becomes 40:57. What is Soham's current salary?

- ☒ (A) ₹17,000
 (B) ₹20,000
 (C) ₹25,500
 (D) ₹34,000

$$\begin{array}{l}
 >10 & 10 & <10 \\
 16 & & \\
 48 \times \frac{2}{3} & (48) & 20\% \\
 32 & & \\
 100\% - 20\% = 80 \\
 80\% = 80 \\
 100\% = 100
 \end{array}$$

9. 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 school, 20% of the students are under 10 years of age. The number of students over 10 years of age is $\frac{2}{3}$ of the number of students aged 10, which is 48. What is the total number of students in the school?

- (A) 80
(B) 90
☒ (C) 100
(D) 110

$$300 : \frac{200 \times 100}{90}$$

$$27 : 20$$

$$P\% = \frac{7}{20} \times 100 = 35\%$$

10. 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 item is sold at a certain price. Selling it at $\frac{2}{3}$ of that price results in a 10% loss. Find the profit percentage at the original price.

(A) 25%

(B) 30%

(C) 35%

(D) 38%

$$90\% = \frac{S.P \times 100}{100 - 10}$$

$$\begin{array}{l} P \quad Q \quad R \\ 2P = 3Q \\ \frac{P}{Q} = \frac{3 \times 2}{2 \times 2} \end{array} \quad \begin{array}{l} Q \quad R \\ 4 : 1 \end{array}$$

$$P : Q : R \\ 6 : 4 : 1$$

$$R = \frac{27500 \times 1}{11}$$

$$\text{Pr} = 27500$$

11. 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 three times Q's capital, and Q's capital is equal to four times R's capital. At the end of the year, out of a total profit of ₹27,500, R's share is:

- (A) ₹7,000
(B) ₹2,500
(C) ₹5,000
(D) ₹15,000

$$(4B + 6G) \times \frac{10}{5} = (6B + 4G) \times \frac{8}{4}$$

$$20B + 30G = 24B + 16G$$

$$14G = 4B$$

$$\frac{G}{B} = \frac{2}{7}$$

$$\text{Work} = (4 \times 7 + 6 \times 2) = 40 \times 10 = 400R$$

$$4 \times 7 + 2 \times 2 = 32R/\text{day}$$

$$T = \frac{400}{32} = \frac{50}{4} = 12.5$$

12. 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 complete a task in 10 days, while 6 boys and 4 girls can complete the same task in 8 days. In how many days can 4 boys and 2 girls complete that task?

$$(A) \frac{25}{2} = 12.5$$

$$(B) \frac{27}{2}$$

$$(C) 28$$

$$(D) 30$$

$$2 \times \begin{cases} 3 \text{ Y} \rightarrow 4460 \\ 6 \text{ Y} \rightarrow 6690 \end{cases} @ \text{C.I.}$$

$$P = \frac{\text{C.A} \times \text{C.A}}{\text{B.A}} = \frac{4460 \times 4460}{6690}$$

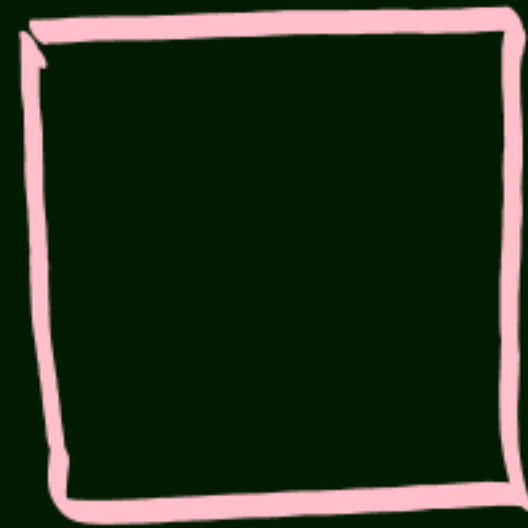
$$= \frac{8920}{3}$$

$$= 2973.33$$

13. 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 ₹4,460 after 3 years and ₹6,690 after 6 years at compound interest. Find the approximate sum.

- (A) ₹2,973.33
- (B) ₹3,121.66
- (C) ₹3,115.33
- (D) ₹2,991.66



25m

$$P = 25 \times 4 = 100 \text{ m}$$

$$T = \frac{100 \times 20}{9 \times 5} = 40 \text{ Sec}$$

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 around a square field with a side of 25 meters at a speed of 9 km/h?

(A) 38 सेकंड

☒ (B) 40 सेकंड

(C) 42 सेकंड

(D) 48 सेकंड

$$\text{d\%} = \frac{3}{13} \times 100 = \frac{300}{13} = 23\%$$

विगत वर्षों में कम्पनी द्वारा मोबाइल का उत्पादन (लाख में)



निर्देश (प्रश्न संख्या 15 से 19 तक)

बार ग्राफ का अध्ययन करें और उसके आधार पर प्रश्नों के उत्तर दें।

Directions (Questions 15 to 19) 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 ?

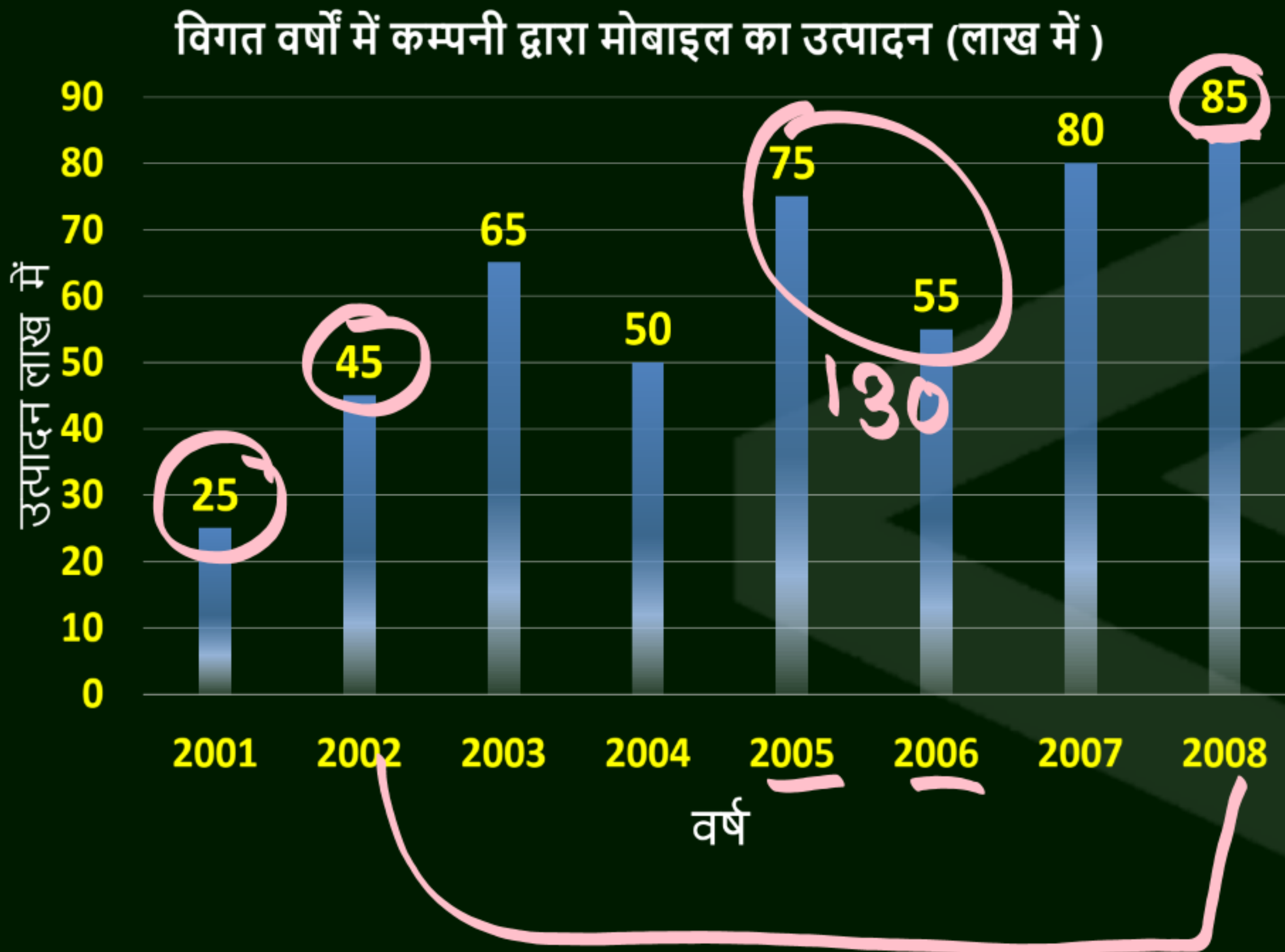
What was the approximate percentage decline in mobile production from 2003 to 2004?

(A) 21%

☒ (B) 23%

(C) 27%

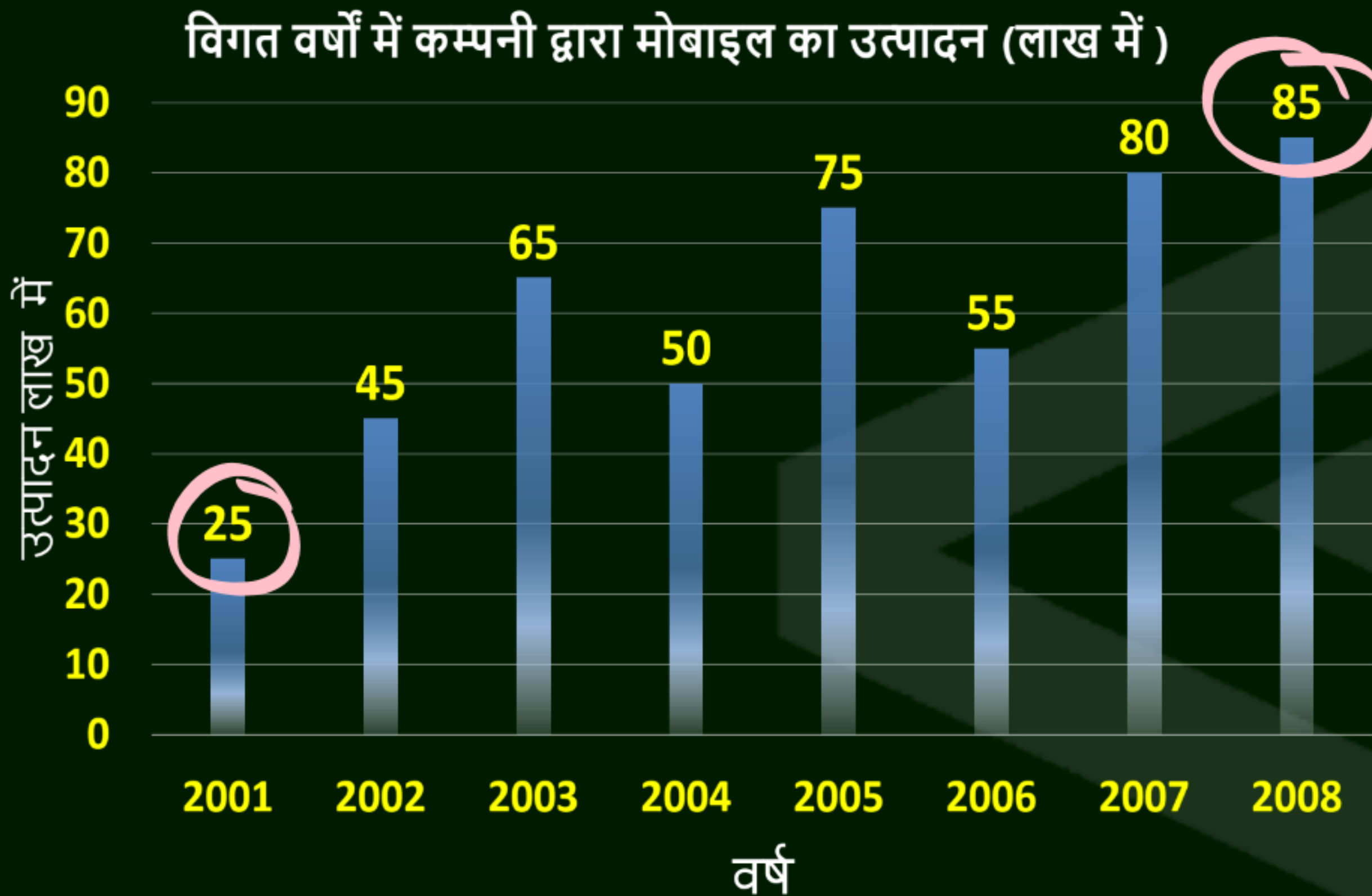
(D) 29%



16. 2005 और 2006 का औसत उत्पादन निम्नलिखित में से किस वर्ष के जोड़े के औसत उत्पादन के बिल्कुल बराबर था ?

The average production of 2005 and 2006 was exactly equal to the average production of which of the following pairs of years?

- (A) 2006 और 2007
- (B) 2004 और 2005
- (C) 2004 और 2006
- (D) 2002 और 2008



17. 2001 की तुलना में 2008 में मोबाइल के उत्पादन में अनुमानित प्रतिशत वृद्धि क्या थी ?

What was the estimated percentage increase in mobile phone production in 2008 compared to 2001?

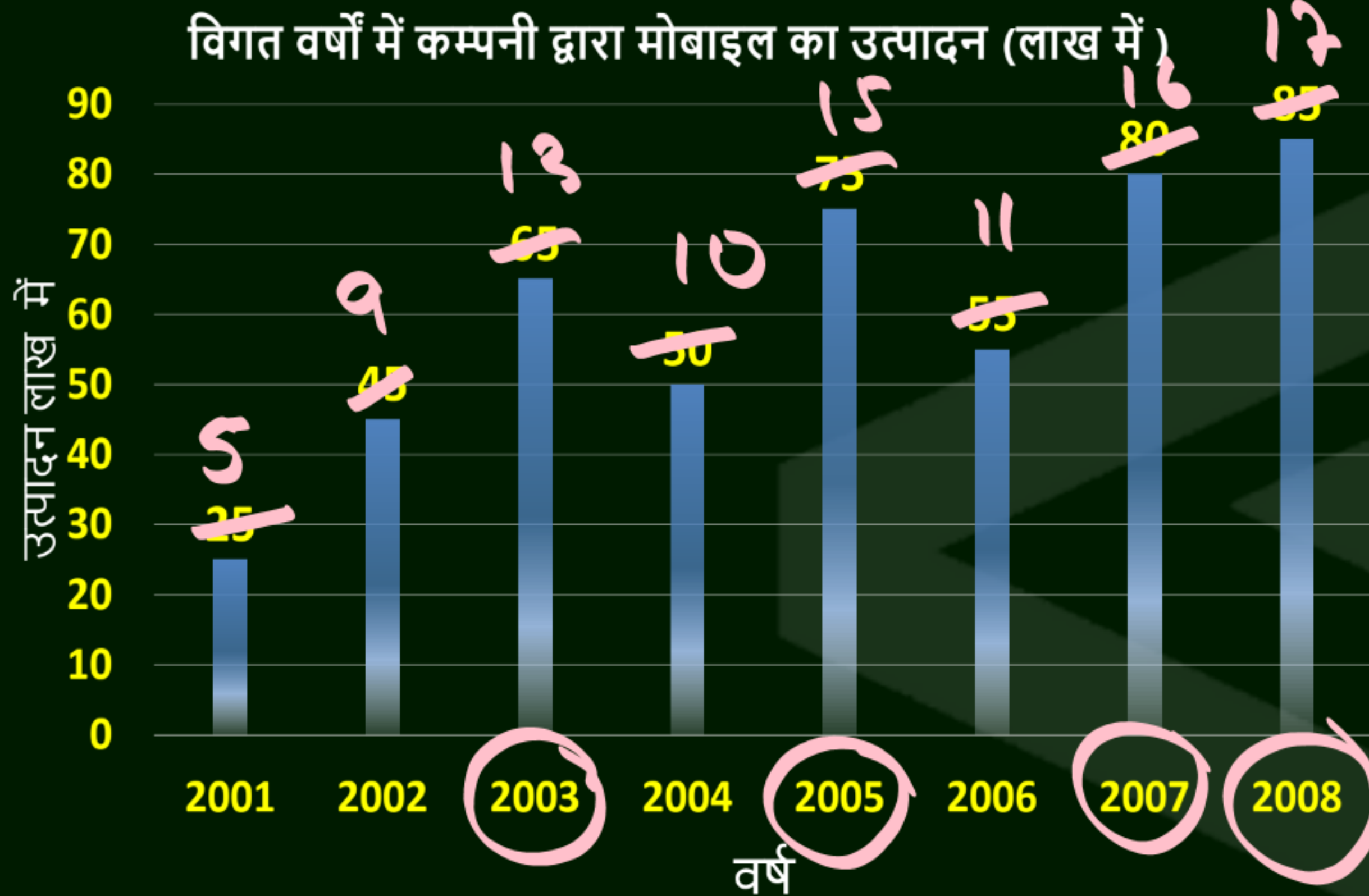
- (A) 166.67%
- (B) 183.33%
- (C) 195%
- (D) 200%

(C) 195%

$$\% = \frac{85 - 25}{25} \times 100$$

$$= \frac{60}{25} \times 100$$

$$= 240\%$$

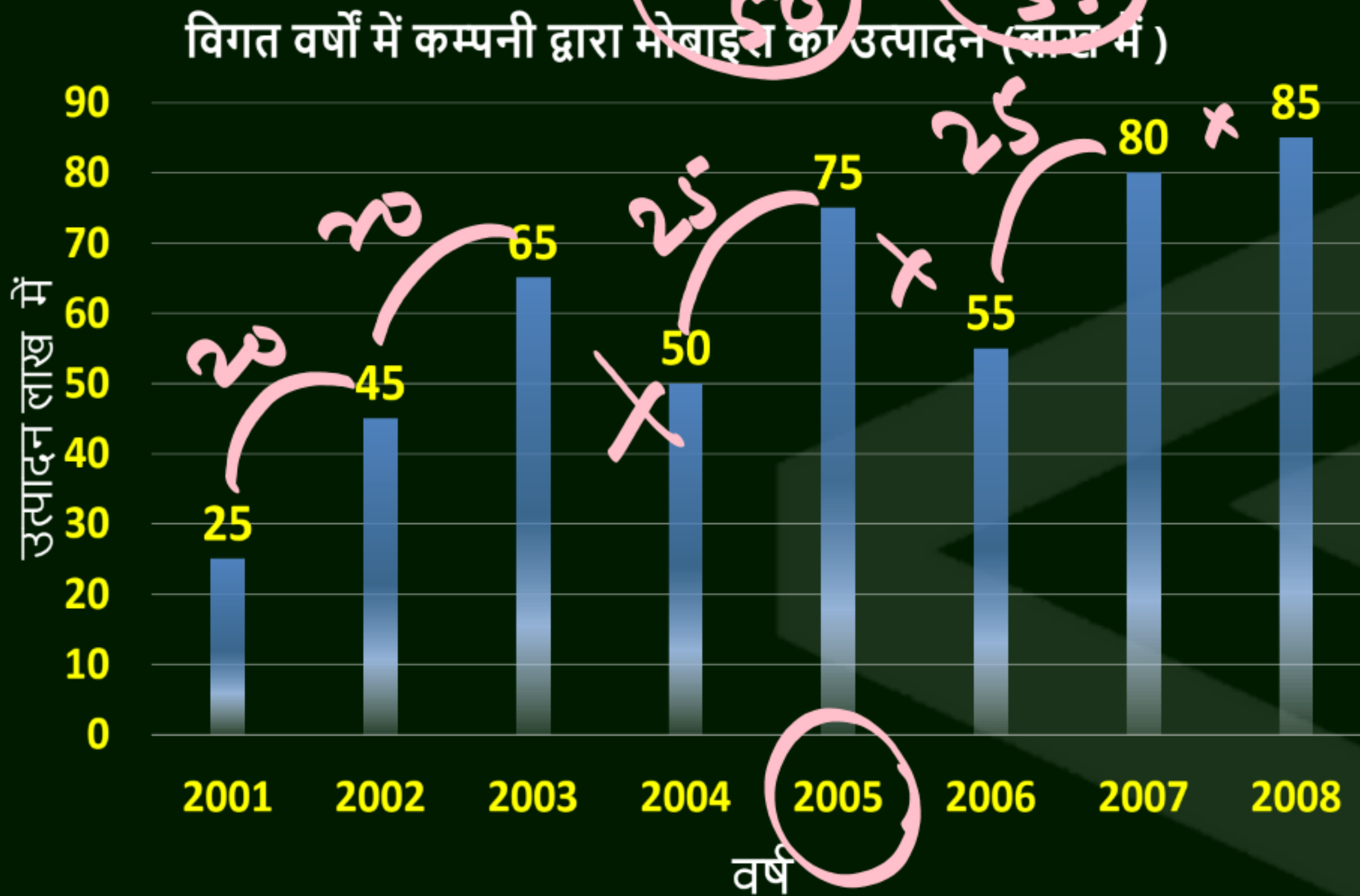


18. दिए गए वर्षों में से कितने वर्षों में मोबाइल का उत्पादन दिए गए वर्षों के औसत उत्पादन से अधिक था ?

In how many of the given years was the mobile production higher than the average production for the given years?

- (A) 1
- (B) 2
- (C) 3
- (D) 4

9/6
= 12



19. किस वर्ष में पिछले वर्ष की तुलना में उत्पादन में प्रतिशत वृद्धि अधिकतम थी?

In which year was the percentage increase in production the highest compared to the previous year?

- (A) 2002
- (B) 2003
- (C) 2005
- (D) 2007

$$A = 13.86 \times 10000 \\ = 138600 \text{ m}^2$$

$$\pi r^2 = 138600$$

$$r^2 = \frac{138600}{\pi} = \frac{138600 \times 7}{22} = 44100$$

$$r = \sqrt{44100} = 210$$

$$2\pi r = 2 \times \frac{22}{7} \times 210$$

$$= 2 \times 22 \times 30$$

$$= 96 \times 44 = 4224$$

20. वृत्ताकार मैदान का क्षेत्रफल 13.86 हेक्टेयर है। ₹3.2 प्रति मीटर की दर से इसकी बाड़ लगाने की लागत ज्ञात कीजिए। (1 हेक्टेयर = 10,000 मी²)

The area of a circular field is 13.86 hectares. Find the cost of fencing it at the rate of ₹3.2 per meter. (1 hectare = 10,000 m²)

(A) 4,224 ✓

(B) 5,138 ✗

(C) 5,808 ✗

(D) 6,132 ✗



60 मिनट = 100%

1 मिनट = 2 गुणा

59 मिनट = 50%

21. 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 fills up with apples in one hour, when was the basket half full?

(A) 38 मिनट

(B) 47 मिनट

(C) 55 मिनट

✓ (D) 59 मिनट

$$26, 20, 14, 8, \dots, 21^{\text{th}}$$

$$\boxed{a = 26} \quad d = 20 - 26 = -6$$

$$T_{21} = a + (n-1)d$$

$$= 26 + (21-1) \times -6$$

$$= 26 - 120 = -94$$

22. अनुक्रम 26, 20, 14, 8,..... का 21वाँ पद ज्ञात कीजिए।

Find the 21st term of the sequence 26, 20, 14, 8,.....

- (A) 146
- ☒ (B) -94
- (C) -100
- (D) 88

23. सबसे छोटी संख्या ज्ञात कीजिए जिसे 4, 6, 7, 8 और 9 से विभाजित करने पर प्रत्येक स्थिति में शेषफल 3 बचता है।

Find the smallest number which, when divided by 4, 6, 7, 8, and 9, leaves a remainder of 3 in each case.

(A) $501 - 3 = 498$

(B) $510 - 3 = 507$

✓ (C) $507 - 3 = 504$

(D) $504 - 3 = 501$

$$\text{Avg} = \frac{78}{3} = 26$$

24 26 28

24. यदि तीन क्रमागत सम संख्याओं का योगफल 78 है, तो दूसरी सबसे बड़ी संख्या क्या है ?

If the sum of three consecutive even numbers is 78, what is the second largest number?

- ☒ (A) 26
- (B) 28
- (C) 24
- (D) 30

0.05, 0.5, 0.25, 1.25

25. 0.05, 0.5, 0.25, 1.25 का महत्तम समापवर्तक (HCF) ज्ञात कीजिए।

Find the Highest Common Factor (HCF) of 0.05, 0.5, 0.25, and 1.25.

~~(A) 1.25~~

~~(B) 0.25~~

☒ (C) 0.05

~~(D) 0.5~~

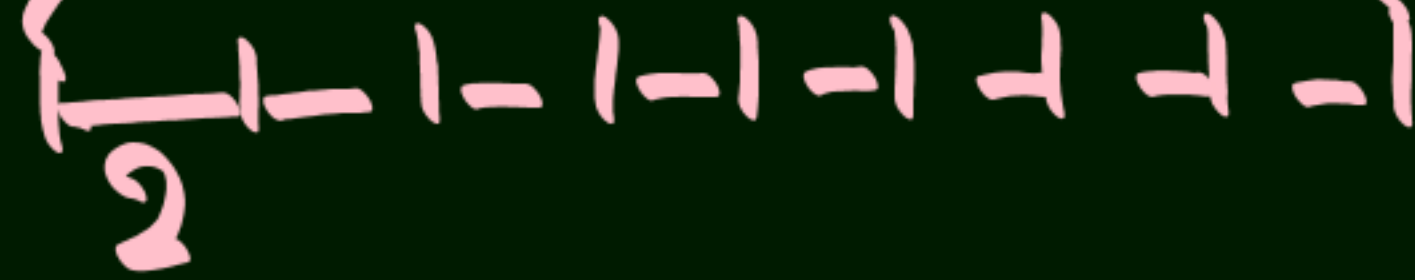
$$x + \frac{1}{x} = 2m$$

$$\frac{x^2 + \frac{1}{x^2}}{2} = \frac{(2m)^2 - 2}{2} = \frac{4m^2 - 2}{2} = (2m^2 - 1)$$

26. यदि x और $\frac{1}{x}$ ($x \neq 0$) का औसत m है, तो x^2 और $\frac{1}{x^2}$ का औसत है-

If the average of x and $\frac{1}{x}$ ($x \neq 0$) is m , then the average of x^2 and $\frac{1}{x^2}$ is—

- ☒ (A) $2m^2 - 1$
- (B) $2m^2 + 1$
- (C) $1 - 3m^2$
- (D) $1 - 2m$



$$2 \times 8 = 16$$

27. यदि 9 क्रमागत सम संख्याओं का औसत 132 है, तो पहली और अंतिम संख्याओं का अंतर ज्ञात कीजिए।

If the average of 9 consecutive even numbers is 132, find the difference between the first and the last numbers.

- (A) 16
- (B) 18
- (C) 19
- (D) 15

$$A + B + C = 60 \times 3 = 180$$

$$\underbrace{A + B + B + C}_{= 200} = (30 + 70) \times 2$$

$$2B + A + C - (A + B + C) = B$$

$$200 - 180 = \underline{20}$$

28. A, B और C का औसत वजन 60 किलोग्राम है। यदि A और B का औसत वजन 30 किलोग्राम है तथा B और C का औसत वजन 70 किलोग्राम है, तो B का त्जन क्या है ?

The average weight of A, B, and C is 60 kg. If the average weight of A and B is 30 kg and the average weight of B and C is 70 kg, what is B's weight?

(A) 21 किलोग्राम

☒ (B) 20 किलोग्राम

(C) 17 किलोग्राम

(D) 18 किलोग्राम

$$\begin{array}{l|l} \text{N:R} & \text{Exp} \\ \hline \text{I } 2:1 & \text{S:3} \end{array}$$

$$\begin{array}{l} \text{Savings} \\ 4:1 = 10K \\ S = 10K \\ 1 = 2K \\ 4 = 8K \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{C } 28000 \\ \quad 8000 \\ \hline 20000 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 14000 \\ \quad 2000 \\ \hline 12000 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} \text{d } \\ \quad \quad \quad S:3 \end{array}$$

29. निखिल और रीतू की आय 2 : 1 के अनुपात में है।
 थे 5 : 3 के अनुपात में खर्च करते हैं और 4 : 1 के
 अनुपात में बचत करते हैं। यदि निखिल और रीतू
 दोनों की कुल मिलाकर मासिक बचत ₹10,000 है,
 तो प्रत्येक की मासिक आय ज्ञात कीजिए।

The incomes of Nikhil and Ritu are in the
 ratio of 2:1. They spend in the ratio of 5:3
 and save in the ratio of 4:1. If the
 combined monthly savings of Nikhil and
 Ritu amount to ₹10,000, find the monthly
 income of each.

~~(A) ₹2,000, ₹ 1,000~~

~~(B) ₹8,000, ₹4,000~~

☒ (C) ₹ 28,000, ₹ 14,000

(D) ₹10,000, ₹ 5,000

$$\underline{20\%} + \underline{5} = 30\% - 20$$

$$\frac{1}{5} \times 10\% = 2\%$$

$$2\% = 5$$

$$\text{PASS. marks} = 20 + 2$$

$$= 22\%$$

30. एक परीक्षा में एक छात्र जो अधिकतम अंक का 20% प्राप्त करता है, वह 5 अंकों से अनुत्तीर्ण हो जाता है। एक अन्य छात्र जो अधिकतम अंकों का 30% स्कोर करता है, वह उत्तीर्ण अंकों से 20 अंक अधिक प्राप्त करता है। उत्तीर्ण होने के लिए आवश्यक प्रतिशत क्या है?

In an examination, a student who secures 20% of the maximum marks fails by 5 marks. Another student who scores 30% of the maximum marks obtains 20 marks more than the passing marks. What is the percentage required to pass?

- ✓ (A) 22%
- (B) 20%
- (C) 42%
- (D) 27%

$$\text{Exp} = R \times C$$

Fixed

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

$$4 : 5 \quad 5 : 4 = 24 \text{ kg}$$

$$\textcircled{30} \quad 1 = 6 \text{ kg}$$

$$\text{I. Rate} = \frac{1200}{30} = 40 \text{ ₹/kg}$$

31. चावल के प्रति किग्रा मूल्य में 25% की वृद्धि के परिणामस्वरूप, एक व्यक्ति ₹1,200 में 6 किग्रा कम चावल खरीद पाता है। चावल का प्रति किग्रा प्रारंभिक मूल्य क्या था ?

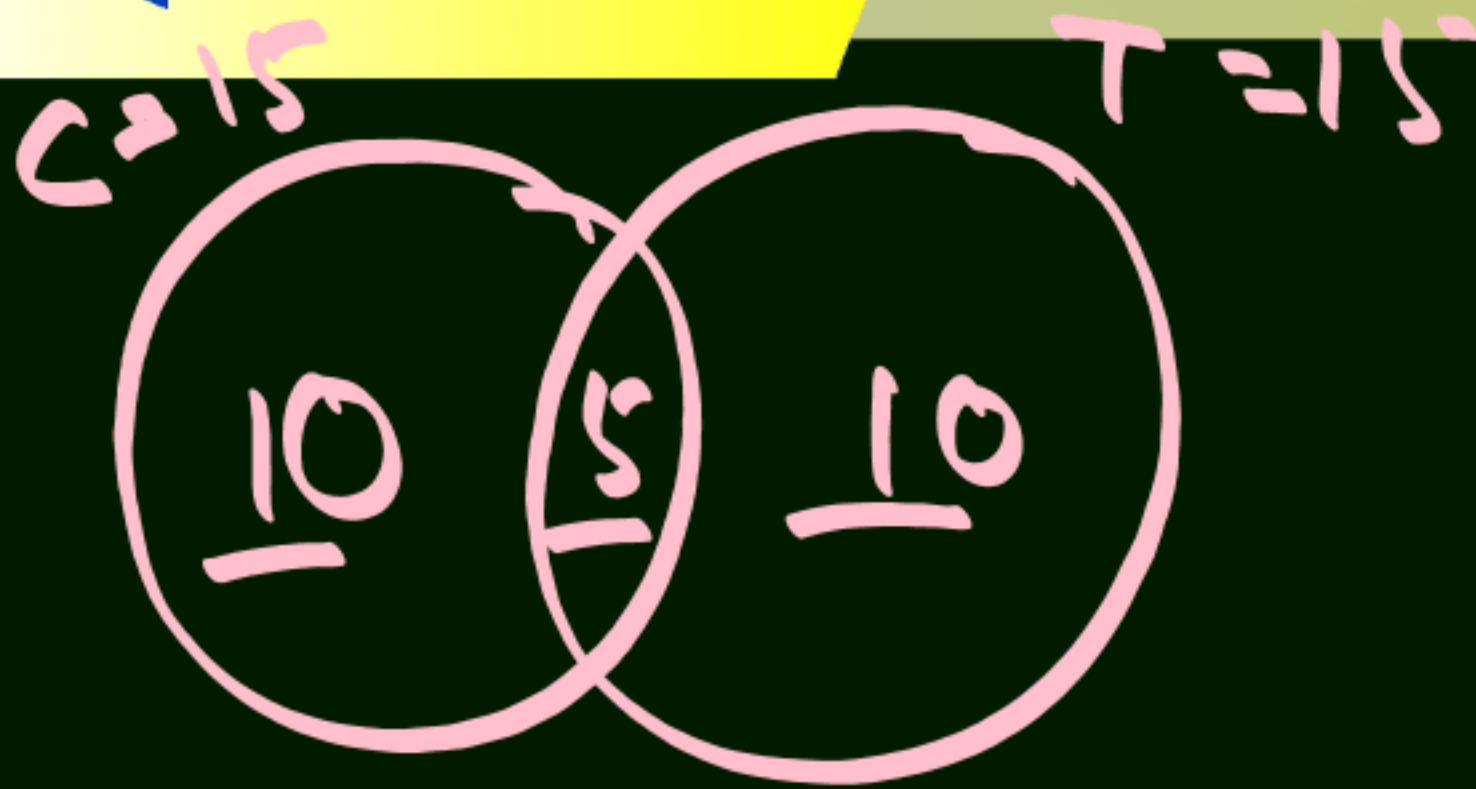
As a result of a 25% increase in the price of rice per kg, a person is able to buy 6 kg less rice for ₹1,200. What was the initial price of rice per kg?

(A) ₹50

(B) ₹60

(C) ₹30

(D) ₹40



Total Players = 25

Rest not a Player
 $= 40 - 25$
 $= 15$

32. 40 छात्रों की एक कक्षा में, 15 छात्र क्रिकेट खेलते हैं और 15 छात्र टेनिस खेलते हैं और 5 छात्र दोनों खेल खेलते हैं। तो दोनों में से कोई भी खेल नहीं खेलने वाले छात्रों की संख्या है :

In a class of 40 students, 15 play cricket, 15 play tennis, and 5 play both sports. Then, the number of students who do not play either of the two sports is:

(A) 25

(B) 35

(C) 15 ✓

(D) 10

30 का क्र. मूल्य : 40 का क्र. मूल्य

$$\frac{\text{क्र. मूल्य}}{\text{क्र. मूल्य}} = \frac{40}{30} = \frac{4}{3}$$

$$L\% = \frac{1}{4} \times 100 = 25\%$$

33. यदि 30 टेबलों का लागत मूल्य 40 टेबलों के विक्रय मूल्य के बराबर है, तो हानि प्रतिशत क्या है ?

If the cost price of 30 tables is equal to the selling price of 40 tables, what is the loss percentage?

- (A) 25%
- (B) 37.5%
- (C) 26%
- (D) 30%

180 C.F.D
 $45 \times 4 \rightarrow C.P = 10 \text{ ₹} \times 45 = 450$
 $36 \times 5 \rightarrow C.P = 10 \text{ ₹} \times 36 = 360$
 $40 \times 9 \rightarrow S.P = 20 \text{ ₹} \times 40 = 800$

Loss % = $\frac{10}{81} \times 100$
 $= \frac{100}{81}$
 $= 1 \frac{19}{81} \%$

34. एक फल विक्रेता कुछ संतरे ₹10 में 4 की दर से और उतने ही अधिक संतरे ₹10 में 5 संतरे की दर से खरीदता है। अब वह पूरे लॉट को ₹20 में 9 की दर से बेचता है। उसकी हानि या लाभ प्रतिशत क्या है ?

A fruit vendor buys some oranges at the rate of 4 for ₹10 and an equal number of oranges at the rate of 5 for ₹10. He then sells the entire lot at the rate of 9 for ₹20. What is his profit or loss percentage?

(A) न हानि न लाभ

(B) हानि प्रतिशत 12%

(C) हानि प्रतिशत $1 \frac{19}{81} \%$

(B) लाभ प्रतिशत $1 \frac{19}{81} \%$

$$d = 15\% = \frac{3}{20}$$

$$475 \times \frac{3}{20} = \frac{1425}{20}$$

$$= 71.25$$

35. ₹475 अंकित और 15% छूट पर जूते की एक जोड़ी पर कितनी छूट है?

What is the discount amount on a pair of shoes marked at ₹475 with a 15% discount?

- (A) ₹71.25
- (B) ₹75.25
- (C) ₹70
- (D) ₹72

$$\begin{aligned}
 \text{M.P} \times \frac{9}{10} \times \frac{27}{25} &= 34020 \\
 &\quad \quad \quad 140 \\
 &\quad \quad \quad \cancel{3780} \\
 \text{M.P} &= \frac{\cancel{34020} \times 250}{9 \times 27} \\
 &= \underline{35000}
 \end{aligned}$$

36. एक दुकानवार एक वस्तु के अंकित मूल्य पर 10% की छूट देता है, लेकिन छूट वाले मूल्य पर 8% का बिक्री कर लगाता है। यदि ग्राहक बिक्री कर सहित मूल्य के रूप में ₹34,020 का भुगतान करता है, तो अंकित मूल्य कितना है ?

A shopkeeper offers a 10% discount on the marked price of an item but charges an 8% sales tax on the discounted price. If the customer pays ₹34,020 (inclusive of sales tax), what is the marked price?

- (A) 39,000
- (B) 38,000
- (C) 34,000
- ✓ (D) 35,000

2017

क्र. 100%
65%

ति. 100%
125% - 732
13 68
~~65~~ + 135
148
= 28
10
88.4%

36.6% = 732

100% = 2000

37. एक व्यक्ति ने एक घोड़े को 25% लाभ पर बेचा। यदि वह इसे 35% कम में खरीदता और इसे ₹732 कम में बेचता, तो उसे 36% का लाभ होता। घोड़े का क्रय मूल्य क्या था ?

A person sold a horse at a profit of 25%. If he had bought it for 35% less and sold it for ₹732 less, he would have made a profit of 36%. What was the cost price of the horse?

(A) ₹1,500

(B) ₹1,800

(C) ₹2,500

(D) ₹2,000

$$\begin{array}{ccc}
 11 & & 21 \\
 & \searrow & \swarrow \\
 & 17 & \\
 & \swarrow & \searrow \\
 4 & : & 6 \\
 2 & : & 3
 \end{array}$$

38. दो प्रकार के चावल की दर ₹11 प्रति किग्रा और ₹21 प्रति किग्रा है। ₹17 प्रति किग्रा की दर से एक मिश्रण प्राप्त करने के लिए दो प्रकार के चावल का अनुपात ज्ञात कीजिए।

The rates of two types of rice are ₹11 per kg and ₹21 per kg. Find the ratio of the two types of rice required to obtain a mixture priced at ₹17 per kg.

(A) 2 : 1

☒ (B) 2 : 3

(C) 3 : 1

(D) 1 : 1

$$\begin{array}{rcl}
 \text{काम} = & 1 & : 3 \\
 & // & \\
 & 200 \times 50 & \\
 & & \underline{200 \times 50 \times 3} \\
 & & = 300 \\
 & & - 200 \\
 & & \hline
 & & 100
 \end{array}$$

39. भारतीय रेलवे ने एक निश्चित काम को 150 दिनों में पूरा करने के लिए 200 श्रमिकों को नियुक्त किया। यदि 50 दिनों में केवल एक चौथाई काम किया गया, तो पूरा काम को समय पर पूरा करने के लिए, नियुक्त किए जाने वाले अतिरिक्त श्रमिकों की संख्या क्या है ?

Indian Railways engaged 200 workers to complete a specific task in 150 days. If only one-fourth of the work was completed in 50 days, what is the number of additional workers required to complete the entire task on time?

(A) 300

(B) 200

☒ (C) 100

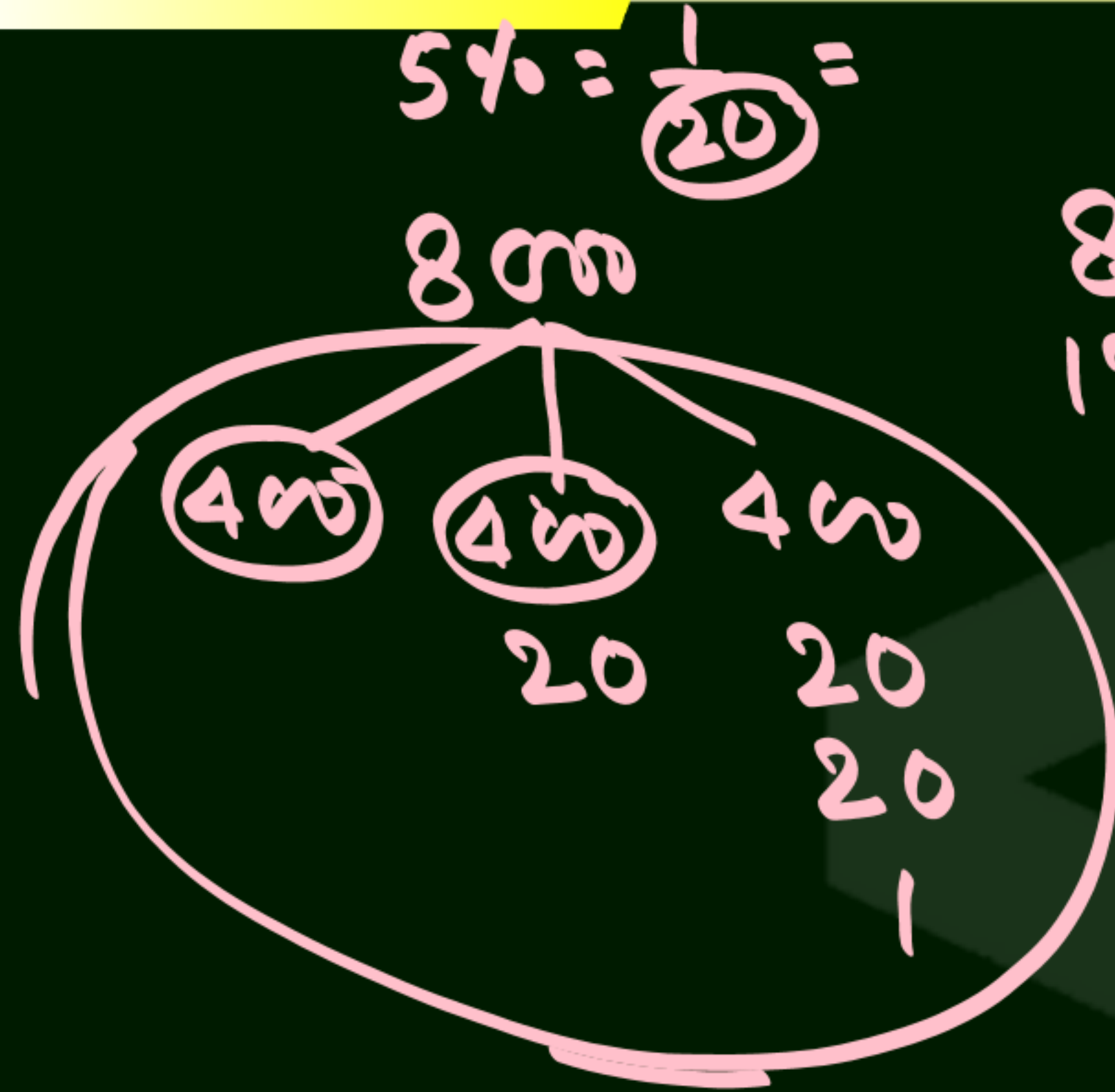
(D) 600

H. 40

40. 12 पुरुष और 18 महिलाएँ एक काम को 10 दिनों में कर सकते हैं। 9 पुरुष और 18 महिलाएँ उसी काम को 12 दिनों में कर सकते हैं। यदि 2 पुरुष और 3 महिलाएँ एक साथ उसी काम को करते हैं, तो वे कितने दिनों में पूरा कर सकते हैं ?

12 men and 18 women can complete a task in 10 days. 9 men and 18 women can complete the same task in 12 days. If 2 men and 3 women work together on the same task, in how many days can they complete it?

- (A) 50 दिन
- (B) 60 दिन
- (C) 80 दिन
- (D) 70 दिन



Handwritten calculations:

$$8000 = 16000$$

$$1261 =$$

$$1261 \times 2$$

$$= 2522$$

41. एक निश्चित धनराशि पर दो वर्ष के लिए 5% की दर से साधारण ब्याज ₹1,600 है। 3 वर्ष के बाद समान दर पर चक्रवृद्धि ब्याज (वार्षिक रूप से संयोजित ब्याज) ज्ञात कीजिए।

The simple interest on a certain sum of money at a rate of 5% for two years is ₹1,600. Find the compound interest (compounded annually) on the same sum at the same rate after 3 years.

(A) ₹2,555

(B) ₹2,355

(C) ₹2,520

✓ (D) ₹2,522

@ S.I

$$T = \frac{(n-1) \times 100}{R}$$

$$= \frac{(2-1) \times 100}{12.5}$$

$$= \frac{100}{12.5} = 8$$

43. 12.5% की दर से एक धनराशि कितने समय में दुगुनी हो जाएगी ?

In how much time will a sum of money double at a rate of 12.5%?

- (A) 20 वर्ष
- (B) 10 वर्ष
- (C) 12 वर्ष
- ✓ (D) 8 वर्ष



$$T = 16 \text{ sec}$$

$$R.S = 59 - 32 = 27 \text{ km/h} \times \frac{5}{18}$$

$$= \frac{15}{2} \text{ m/sec}$$

$$T.L = \frac{15}{2} \times \frac{8}{5} = 120 \text{ m}$$

44. दो रेलगाड़ियाँ क्रमशः 59 किमी/घंटा और 32 किमी/घंटा की चाल से समान दिशाओं में चलती हैं और तेजी से चलने वाली रेलगाड़ी, धीमी गति से चलने वाली रेलगाड़ी में बैठे एक व्यक्ति को 16 सेकंड में पार करती है। तेज गति से चलने वाली रेलगाड़ी की लम्बाई ज्ञात कीजिए।

Two trains run in the same directions at speeds of 59 km/hr and 32 km/hr respectively and the faster train crosses a person sitting in the slower train in 16 seconds. Find the length of the fast moving train.

(A) 124 मी.

(B) 123 मी

(C) 170 मी.

☒ (D) 120 मी

$$T = \frac{250 \text{ Km}}{50} = 5 \text{ h}$$

45. एक बस 50 किलोमीटर प्रति घंटे की गति से 250 किलोमीटर की दूरी तय करती है। यात्रा पूरी करने में कितना समय लगेगा ?

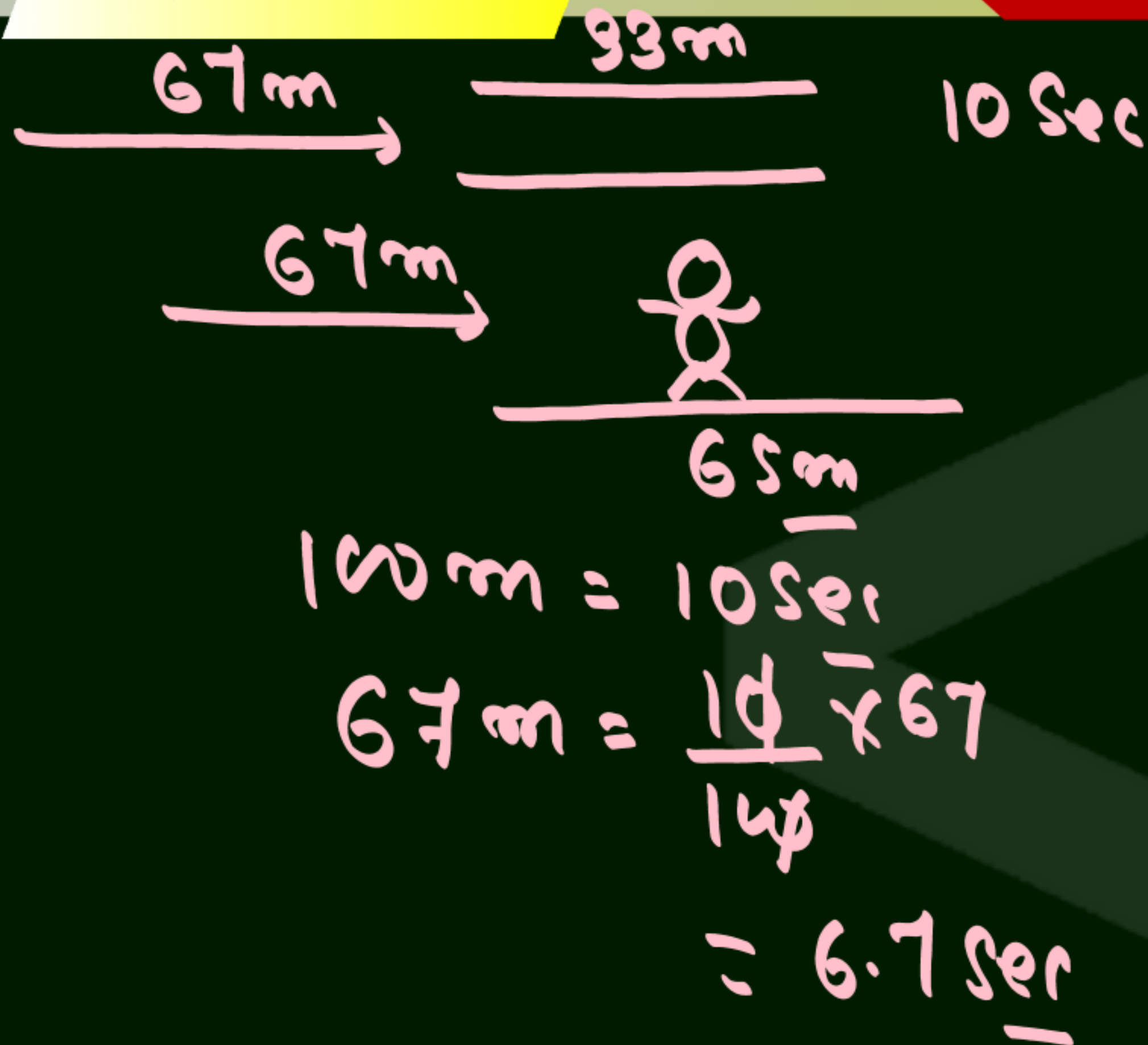
A bus covers a distance of 250 kilometers at a speed of 50 kilometers per hour. How long will it take to complete the journey?

(A) 4 घंटे

(B) 6 घंटे

✓ (C) 5 घंटे

(D) 7 घंटे



46. 67 मीटर लंबी ट्रेन 10 सेकंड में 33 मीटर लंबी सुरंग को पार करती है। ट्रेन द्वारा 65 मीटर लंबे प्लेटफॉर्म पर खड़े एक व्यक्ति को पार करने में लगने वाला समय ज्ञात कीजिए।

A 67-meter-long train crosses a 33-meter-long tunnel in 10 seconds. Find the time taken by the train to cross a person standing on a 65-meter-long platform.

- (A) 55 सेकंड
- (B) 45 सेकंड
- ☒ (C) 6.7 सेकंड
- (D) 8.8 सेकंड

THANK YOU

frc = C.B.
ZERO to HERO



PYQ → 70%
mock → 30%

Preparing Bharat, Empowering Futures

airGurukul Institute for Career Growth
www.airgurukul.com

Follow Us |       

Powered by **Prince Edutech Private Limited**

