airGurukul

बिहार पुलिस 2026

बिहार पुलिस

मद्य निषेध दरोगा / BSSC +2

MOCK - 14

Maths

LIVE | 24 JUNE 2026 | 09 : 00 PM

पेपर में प्रश्न यही से आएंगे

Anshul Sir

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.

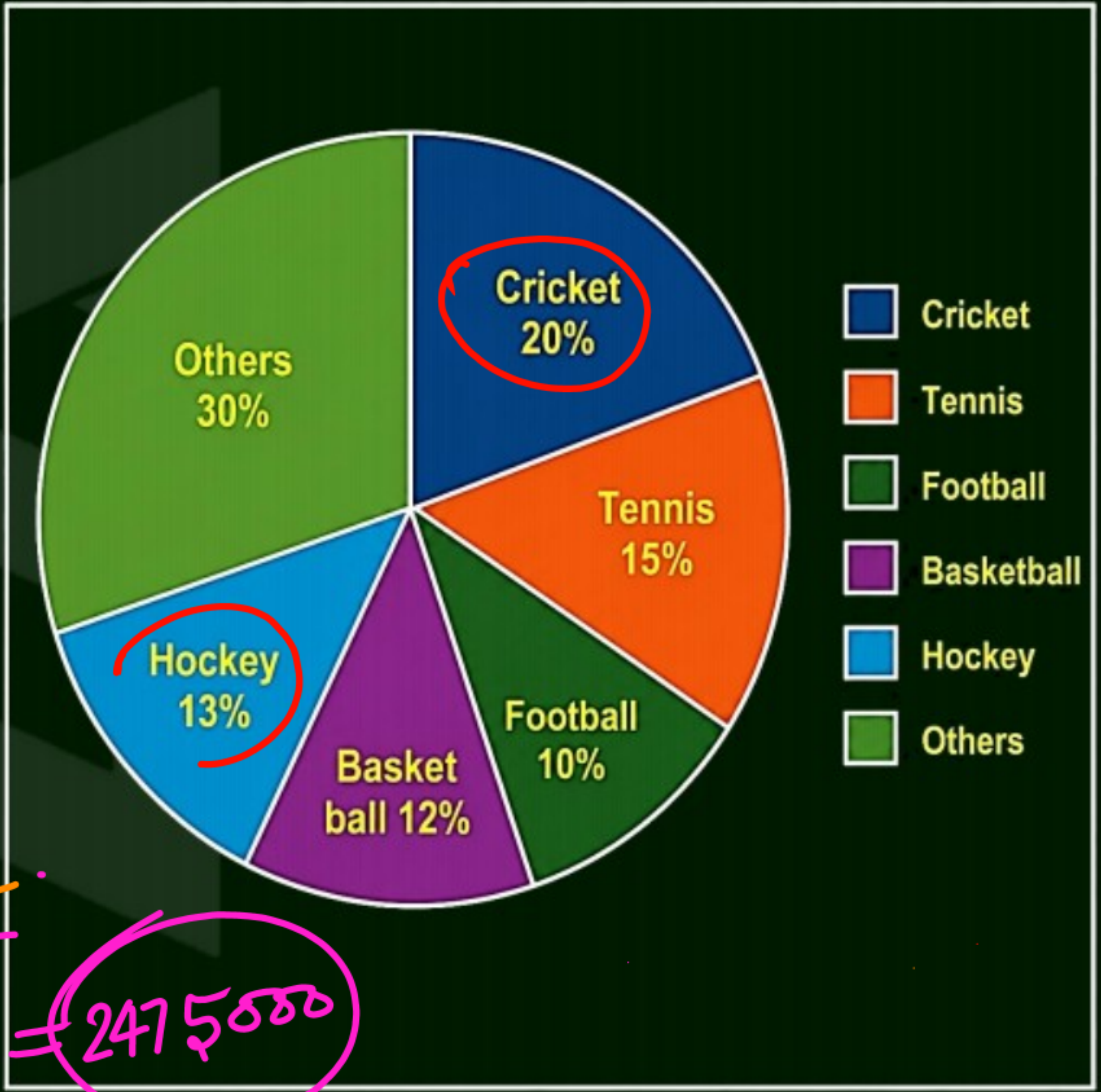
By attending this session, viewing this content, or using the provided materials, the viewer acknowledges and agrees to this disclaimer. Unauthorized recording, copying, or redistribution of this content in any form is strictly prohibited.

1. निर्देश: पाई चार्ट एक विशेष वर्ष के दौरान विभिन्न खेलों पर एक राज्य के खर्च को दर्शाता है।
यदि वर्ष के दौरान खेल पर खर्च की गई कुल राशि 75,00,000 रुपये थी, तो क्रिकेट और हॉकी पर मिलाकर कितना (रुपये में) खर्च किया गया था?

Directions: The pie chart shows the expenditure of a state on various sports during a particular year.

If the total amount spent on sports during the year was Rs. 75,00,000, then how much (in Rs.) was spent on Cricket and Hockey together?

1. ₹18,75,000
2. ₹26,80,000
3. ₹24,75,000
4. ₹21,55,000



$7500000 \times \frac{33}{100}$

$= 2475000$

2. एक दुकानदार 1800 किलोग्राम गेहूं ₹32,400 में खरीदता है। यदि इस गेहूं का 20% बारिश के कारण खराब हो जाता है, तो उसे शेष गेहूं को किस दर (₹/किग्रा) पर बेचना चाहिए ताकि 20% लाभ हो?

A shopkeeper buys 1800 kg of wheat for ₹32,400. If 20% of this wheat gets damaged due to rain, at what rate (₹/kg) should he sell the remaining wheat to make a 20% profit?

1. 29
2. 26
3. 25
4. 27

$CP = 32400$

$SP = 32400 \times \frac{120}{100}$

$= 38880$

$1800 \times \frac{80}{100} = 1440$

$\frac{38880}{1440}$

3. पांच अंकों की संख्या 45yz0, 40 से विभाज्य है। (y + z) का अधिकतम संभव मान क्या है?

A five-digit number 45yz0 is divisible by 40. What is the maximum possible value of (y + z)?

1. 15
2. 18
3. 16
4. 17

40 → 8, 5

8 8
y z 0

y = z = 8

8 + 8 = 16

5. मोहन ने एक कपड़ा व्यवसाय में 100,000 रुपये निवेश किये। कुछ महीनों के बाद, सोहन भी 40000 रुपये के साथ उससे जुड़ गया। वर्ष के अंत में उनके बीच कुल लाभ को 3:1 के अनुपात में विभाजित किया जाता है। तो, सोहन कितने महीनों के बाद व्यवसाय में शामिल हुआ था?

Mohan invested Rs. 100,000 in a clothing business. After a few months, Sohan joined him with Rs. 40,000. At the end of the year, the total profit between them is divided in the ratio 3:1. After how many months did Sohan join the business?

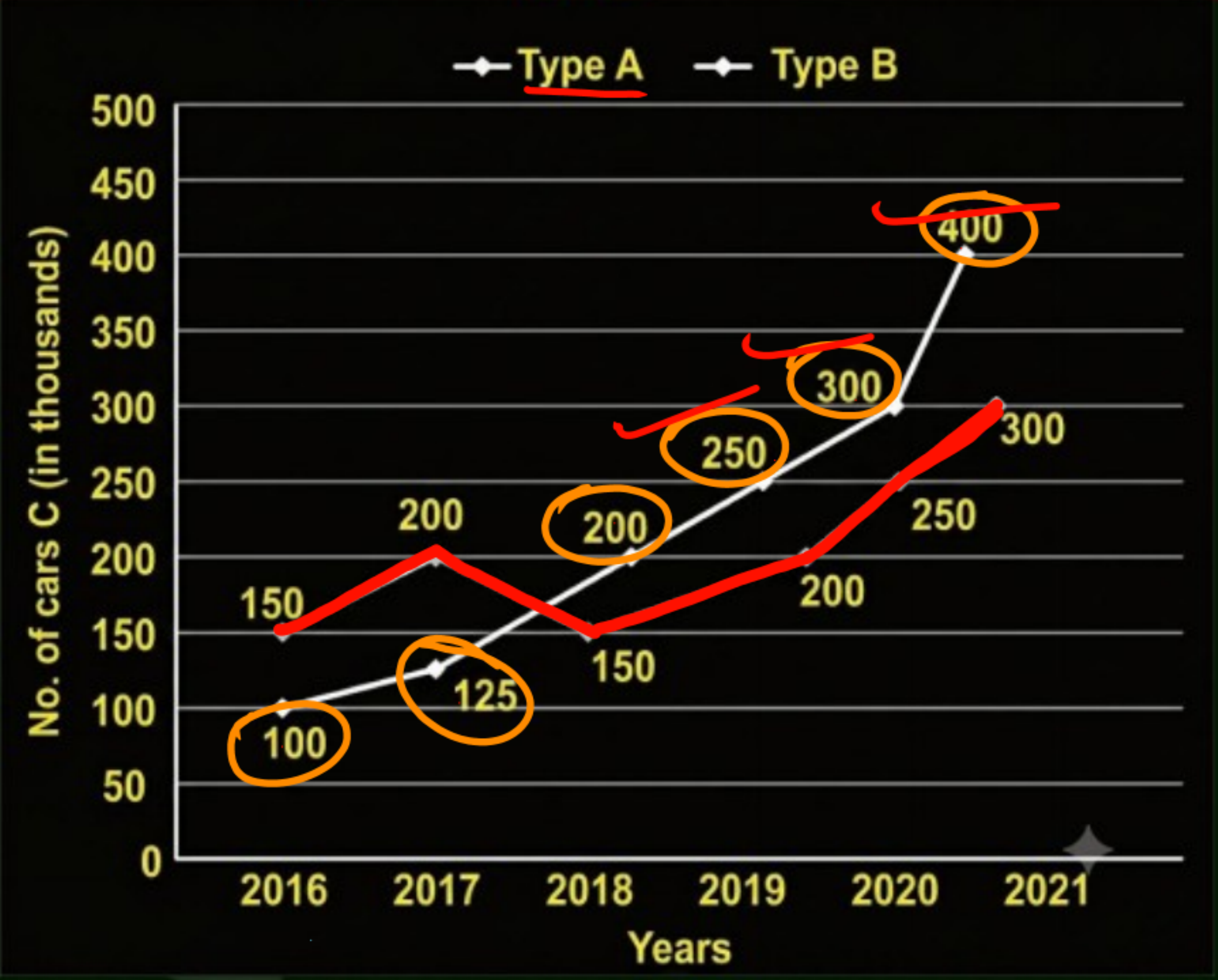
1. 3
2. 2
3. 4
4. 5

6. निर्देश: निम्नलिखित ग्राफ वर्ष 2016 से 2021 तक एक कंपनी द्वारा दो प्रकार (A और B) की कारों का उत्पादन (हजारों में) दर्शाता है।
दिए गए वर्षों में से कितने वर्षों में B प्रकार की कारों का उत्पादन दिए गए वर्षों में इस प्रकार की कारों के औसत उत्पादन से अधिक था?

Directions: The following graph shows the production (in thousands) of two types of cars (A and B) by a company from the year 2016 to 2021.
In how many of the given years was the production of Type B cars more than the average production of this type of cars over the given years?

1. 2
2. 3
3. 1
4. 4

$Avg = \frac{1375}{6} = 229.$



7. 615 सिक्कों में एक रुपये, 50 पैसे और 25 पैसे के सिक्के हैं। इनके मूल्य क्रमशः 3 : 5 : 7 के अनुपात में हैं। 50 पैसे के सिक्कों की संख्या ज्ञात कीजिए।

There are 615 coins consisting of one 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.

1. 150
2. 180
3. 160
4. 170

1Rs	50P	25P
3	5	7
3	10	28

$\frac{10}{41} \times 615 = 150$

8. अभिषेक अपने लैपटॉप की कीमत लागत मूल्य से 80 प्रतिशत अधिक अंकित करता है। वह अपने ग्राहक को अंकित मूल्य पर 25 प्रतिशत की छूट देता है। लाभ प्रतिशत क्या है?
Abhishek marks the price of his laptop 80 percent above the cost price. He allows a discount of 25 percent on the marked price to his customer. What is the profit percentage?

1. 40%
2. 25%
3. 35% ✓
4. 55%

$CP = 100$ $\quad MP = 180$

$SP = 180 \times \frac{75}{100} = 135$

9. P, Q और R का औसत 40 है। यदि P और Q का औसत 35 है और Q और R का औसत 45 है, तो Q का मान क्या है?
The average of P, Q, and R is 40. If the average of P and Q is 35 and the average of Q and R is 45, then what is the value of Q?
1. 32
2. 40
3. 28
4. 48

$P+Q+R = 40\times 3 = 120$

$P+Q = 35\times 2 = 70$

$Q+R = 45\times 2 = 90$

$(P+Q+R)-(P+Q) = 120-70 = 50$

$R = 50$

$Q = 90-50 = 40$

10. किसी धनराशि पर 2 वर्षों के लिए 50 प्रतिशत प्रति वर्ष की दर से चक्रवृद्धि ब्याज (वार्षिक रूप से संयोजित) और साधारण ब्याज के बीच का अंतर 7200 रुपये है। वह धनराशि क्या है?

The difference between compound interest (compounded annually) and simple interest on a certain sum of money for 2 years at 50 percent per annum is Rs. 7200. What is that sum of money?

1. Rs. 28800
2. Rs. 28500
3. Rs. 25700
4. Rs. 24900

$$P = \frac{D \times 100^2}{R^2}$$

$$P = \frac{7200 \times 100 \times 100}{50 \times 50}$$

$$= 28800$$

11. एक अन्तर्गम पाइप एक टंकी को 20 मिनट में भर सकता है, लेकिन एक निर्गम पाइप इसे 28 मिनट में खाली कर सकता है। जब दोनों पाइप खोले जाते हैं, तो टंकी किस समय भरती है?

An inlet pipe can fill a tank in 20 minutes, but an outlet pipe can empty it in 28 minutes. When both pipes are opened, at what time does the tank fill up?

1. 96 minutes
2. 72 minutes
3. 56 minutes
4. 70 minutes

$A = 20 \quad 7$

$-B = 28 \quad -5$

$A - B = 2$

140

$\frac{140}{2} = 70$

12. एक कार 5 घंटे में 275 किमी की दूरी तय कर सकती है। यदि इसकी गति 5 किमी/घंटा कम कर दी जाए, तो कार को 250 किमी की दूरी तय करने में कितना समय लगेगा?

1. 5 घंटे
2. 5 घंटे 30 मिनट
3. 4 घंटे 30 मिनट
4. 6 घंटे

A car can cover a distance of 275 km in 5 hours. If its speed is reduced by 5 km/hr, how much time will the car take to cover a distance of 250 km?

1. 5 hours
2. 5 hours 30 minutes
3. 4 hours 30 minutes
4. 6 hours

Speed $= \frac{275}{5} = 55$

Time $= \frac{250}{50} = 5$ Hr

13. एक व्यक्ति को ऊर्ध्वप्रवाह जाने में अनुप्रवाह जाने की तुलना में दोगुना समय लगता है। शांत पानी में नाव की गति और धारा की गति का अनुपात क्या है?

A man takes twice as long to row upstream as to row downstream. What is the ratio of the speed of the boat in still water to the speed of the stream?

1. 3:1
2. 3:2
3. 2:1
4. 4:1

$(x+y) = 2(x-y)$

$x+y = 2x-2y$

$3y = x$

$\frac{3}{1} = \frac{x}{y}$

14. दिए गए आलेख का अध्ययन करें जो पांच महीनों में एक कारखाने के एसी के लक्ष्य और वास्तविक उत्पादन (हजारों में) को दर्शाता है और इसके अनुसार आने वाले निम्नलिखित प्रश्न का उत्तर दें।

पांच महीनों में एक कारखाने के एसी का लक्ष्य और वास्तविक उत्पादन (हजारों में) दर्शाया गया है।

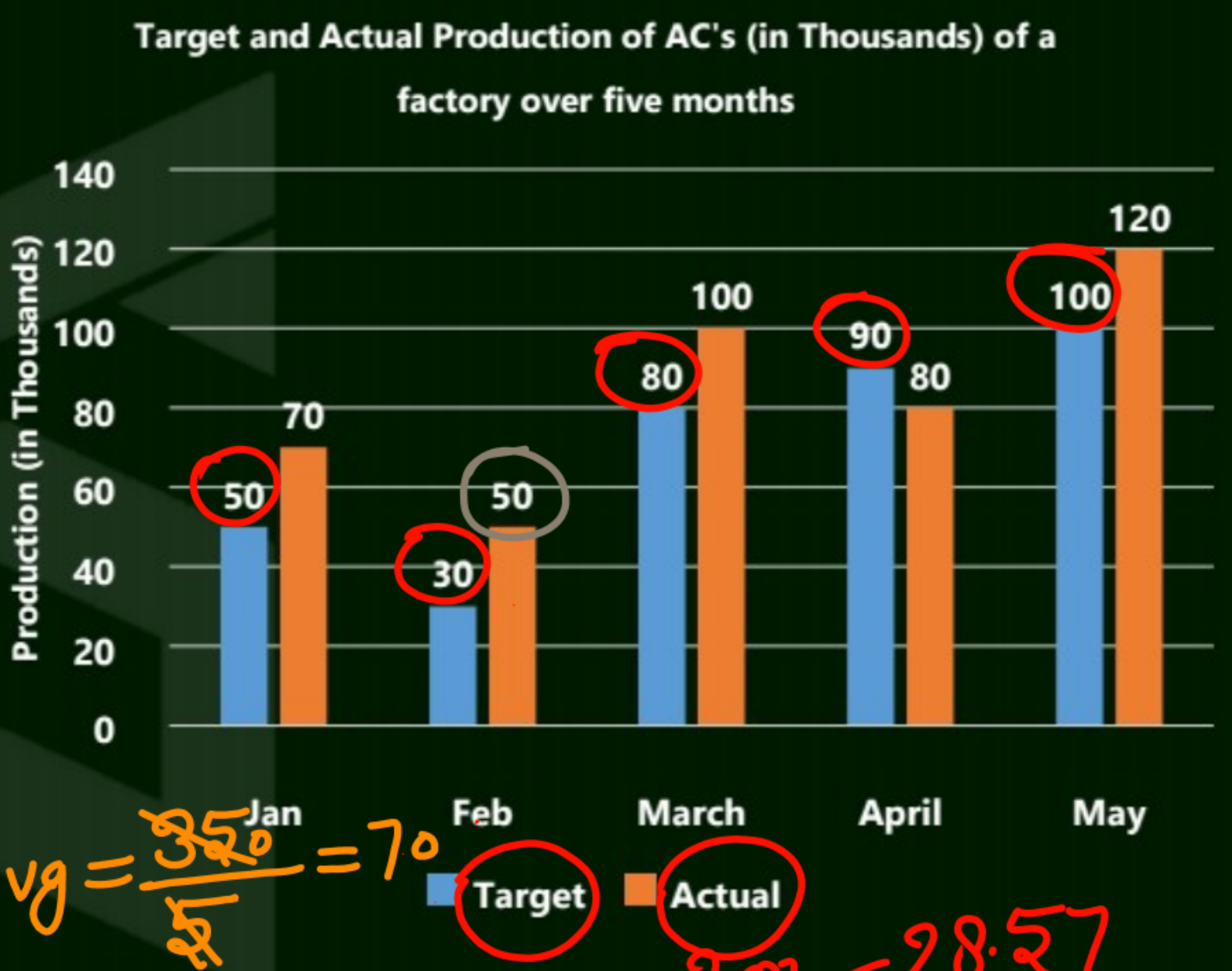
फरवरी में एसी का वास्तविक उत्पादन पांच महीने की अवधि में एसी के औसत लक्ष्य उत्पादन से कितना प्रतिशत कम है (निकटतम पूर्णांक तक सही)?

Study the given graph, which shows the target and actual production (in thousands) of ACs at a factory over five months, and answer the question that follows.

The target and actual production (in thousands) of ACs at a factory over five months are shown.

By what percentage is the actual production of ACs in February less than the average target production of ACs over the five-month period (rounded to the nearest integer)?

1. 30% 2. 32% 3. 29% 4. 31%



15. निम्नलिखित को सरल बनाएं: $\frac{1}{2} \div \left(\frac{1}{2} \times \frac{1}{2}\right) \times \frac{1}{2} + \frac{1}{2} \div \left(\frac{1}{4} \times \frac{3}{4}\right)$

Simplify the following: $\frac{1}{2} \div \left(\frac{1}{2} \times \frac{1}{2}\right) \times \frac{1}{2} + \frac{1}{2} \div \left(\frac{1}{4} \times \frac{3}{4}\right)$

1. $\frac{11}{2}$
2. $\frac{4}{3}$
3. $\frac{11}{8}$
4. $\frac{11}{3}$ ✓

$\frac{1}{2} \times \frac{4}{1} \times \frac{1}{2} + \frac{1}{2} \times \frac{16}{3}$

$1 + \frac{8}{3} = \frac{11}{3}$

16. यदि $x = 110, y = 111, z = 112$, तो $x^3 + y^3 + z^3 - 3xyz$ का मान ज्ञात कीजिए।
If $x = 110, y = 111, z = 112$, then find the value of $x^3 + y^3 + z^3 - 3xyz$.
1. 999
2. 992
3. 995
4. 997

$$x^3+y^3+z^3-3xyz = \frac{x+y+z}{2}\left[(x-y)^2+(y-z)^2+(z-x)^2\right]$$

$$= \frac{110+111+112}{2}\left[1+1+4\right]$$

$$= \frac{333}{2} \times 6^3 = 999$$

17. निम्नलिखित समीकरण को सरल कीजिये:

$$\left(4\frac{3}{4}-3\frac{1}{3}\right)\div\left(\frac{3}{4}-\frac{3}{5}\right)+\frac{3}{5}\times\frac{5}{7}\times\frac{7}{9}$$

Simplify the following equation:

$$\left(4\frac{3}{4}-3\frac{1}{3}\right)\div\left(\frac{3}{4}-\frac{3}{5}\right)+\frac{3}{5}\times\frac{5}{7}\times\frac{7}{9}$$

1. $9\frac{7}{9}$
2. $\frac{452}{135}$
3. $\frac{85}{29}$
4. $\frac{131}{240}$

$$\left(\frac{19}{4}-\frac{10}{3}\right)\div\frac{3}{20}+\frac{1}{3}$$

$$\frac{17}{12}\times\frac{20}{3}+\frac{1}{3}$$

$$\frac{85}{9}+\frac{1}{3}=\frac{88}{9}=9\frac{7}{9}$$

18. यदि एक निश्चित राशि पर $16\frac{1}{2}\%$ प्रति वर्ष की दर से 8 वर्ष और 3 महीने के लिए साधारण ब्याज 11,220 रुपये है, तो मूलधन राशि क्या है (रुपये को निकटतम रुपये में पूर्णांकित किया जाता है)?

If the simple interest on a certain sum at $16\frac{1}{2}\%$ per annum for 8 years and 3 months is Rs. 11,220, then what is the principal amount (rounded off to the nearest rupee)?

1. 4,228
2. 6,822
3. 8,422
4. 8,242

$$11220 = \frac{P \times 33 \times 33}{100 \times 2 \times 2}$$

$$P = \frac{340 \times 400}{33}$$

19. $7^{15} + 7^{16} + 7^{17}$ निम्नलिखित में से किस संख्या से विभाज्य है?

$7^{15} + 7^{16} + 7^{17}$ is divisible by which of the following numbers?

1. 3
2. 5
3. 2
4. 4

$7^{15} + 7^{16} + 7^{17}$

$7^{15}(1 + 7^1 + 7^2)$

$7^{15}(1 + 7 + 49)$

$7^{15} \times 57$

20. A अकेले कार्य करके किसी कार्य को 4 दिनों में पूरा कर सकता है। B, अकेले कार्य करते हुए, उसी कार्य को 12 दिनों में पूरा कर सकता है। यदि वे दोनों एक साथ कार्य करें तो कार्य कितने दिनों में पूरा होगा?

A working alone can complete a piece of work in 4 days. B, working alone, can complete the same work in 12 days. If they both work together, in how many days will the work be completed?

1. 8
2. 6
3. 3
4. 4

$A = 4 - 3$

$B = 12 - 1$

$A + B = 4$

12

$\frac{12}{4} = 3$

21. एक बेलन की त्रिज्या और ऊँचाई 6 : 7 के अनुपात में है और इसका आयतन 792 घन सेमी है। इसका वक्र पृष्ठीय क्षेत्रफल वर्ग सेमी में ज्ञात कीजिए।

The radius and height of a cylinder are in the ratio 6 : 7 and its volume is 792 cubic cm. Find its curved surface area in square cm.

1. 262
2. 226
3. 264
4. 490

Volume $= \pi r^2 h$

C.S.A. $= 2\pi r h$

$= 2 \times \frac{22}{7} \times 6 \times 7$

$= 44 \times 6$

$= 264$

$r = 6x = 6$

$h = 7x = 7$

$\frac{22}{7} \times 36x^2 \times 7x = 792$

$x^3 = 1$

$x = 1$

22. लुधियाना शहर की आबादी सालाना 20% बढ़ जाती है। यदि यह वर्तमान में जनसंख्या 8,47,000 है, तो जनसंख्या 2 साल में क्या होगी?

The population of Ludhiana city increases by 20% annually. If the current population is 8,47,000, what will the population be in 2 years?

1. 12,14,682
2. 12,19,680
3. 12,12,068
4. 12,10,681

H.W.

23. 12 + 24 ÷ 2 - 7 × 30 ÷ 6 + (5 + 4) × 8 + 8 ÷ 8 - 8 का मान ज्ञात कीजिए।

Find the value of 12 + 24 ÷ 2 - 7 × 30 ÷ 6 + (5 + 4) × 8 + 8 ÷ 8 - 8.

1. 45
2. 54
3. 85
4. 58

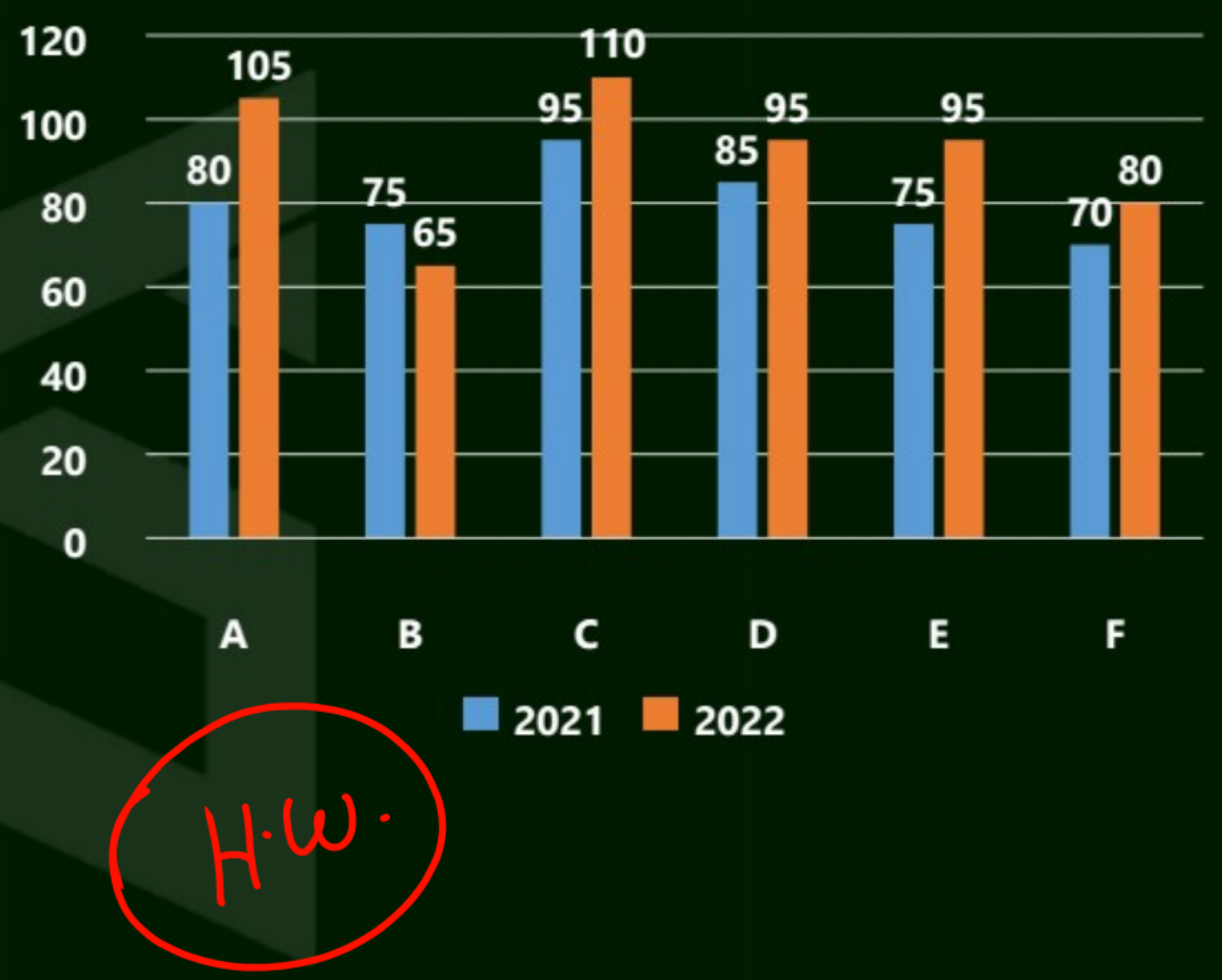
12 + 12 - 35 + 72 + 1 - 8

54

24. निर्देश: निम्नलिखित बार ग्राफ दो लगातार वर्षों 2021 और 2022 के दौरान एक प्रकाशन कंपनी की छह शाखाओं (A, B, C, D, E और F) से पत्रिकाओं की बिक्री (हजारों में) दर्शाता है।
2022 में शाखाओं A, B और C की औसत बिक्री, 2021 में शाखाओं A, C और F की औसत बिक्री का कितना प्रतिशत है?

Directions: The following bar graph shows the sale of magazines (in thousands) from six branches (A, B, C, D, E, and F) of a publishing company during two consecutive years 2021 and 2022. The average sale of branches A, B, and C in 2022 is what percent of the average sale of branches A, C, and F in 2021?

1. 86.2%
2. 88.4%
3. 87.5%
4. 82.3%



THANK YOU

airGurukul

Preparing Bharat, Empowering Futures

airGurukul Institute for Career Growth

www.airgurukul.com

Follow Us |

Powered by **Prince Edutech Private Limited**