airGurukul
SSC EXAM 2026
MATHS
PRACTICE & SOLUTION
LIVE
26/09/2026
12:00 PM
airGurukul
Aadil Sir

5 yr → 2800
1 yr → 560
Rate = $\frac{560}{7000} \times 100$
8%

Q.1 The amount payable at maturity on a certain sum is Rs. 9,800 when invested for 5 years at a certain rate of interest per annum, and the amount payable on the same sum at the same rate for 10 years is Rs. 12,600. If simple interest is given in both cases, the rate of interest per annum is:

एक निश्चित राशि की परिपक्वता पर देय राशि 9,800 रुपये है, जिसे 5 वर्षों के लिए प्रति वर्ष एक निश्चित प्रतिशत दर से निवेश किया जाता है, और समान दर पर 10 वर्षों के लिए निवेश की गई समान राशि पर देय राशि 12,600 रुपये है। यदि दोनों स्थितियों में साधारण ब्याज दिया जाता है, तो प्रतिवर्ष ब्याज की दर है:

(a) 10%
(b) 7.8%
(c) 8.5%
(d) 8%

Q.2 Ramu can do a work in 36 days and Kanu in 32 days. If they work together for 12 days, what part of the work is left?

एक कार्य को रामू 36 दिनों में और कानू 32 दिनों में कर सकता है। यदि वे एकसाथ 12 दिनों तक कार्य करते हैं, तो कार्य का कितना भाग शेष रह जाता है?

(a) 11/36

(b) 7/36

(c) 7/24

(d) 9/32

Q.3 A man rows to a place 100 km away and comes back in 10 hours. He can row 12 km with the stream or 8 km against the stream in the same time. What is the speed of the stream?

एक आदमी 10 घंटे में नाव चलाकर 100 किमी दूर स्थित स्थान पर जाता है और वापस आता है। वह समान समय में धारा की दिशा में 12 किमी या धारा की विपरीत दिशा में 8 किमी नाव चला सकता है। धारा की गति कितनी है?

(a) (23/8) km/h / (23/8) किमी/घंटा

(b) (29/5) km/h / (29/5) किमी/घंटा

(c) (25/6) km/h / (25/6) किमी/घंटा

(d) (20/9) km/h / (20/9) किमी/घंटा

Q.4 What is the value of (13 × 4 – 26) / (54 – 7 × 4)?

(13 × 4 – 26) / (54 – 7 × 4) का मान क्या है?

(a) 1

(b) -1

(c) 0

(d) 10

$\frac{26}{26}$ ①

Q.5 A man drives from Delhi to Nainital at a speed of x km/h and returns to Delhi after increasing his speed by 25%. His average speed for the whole journey is $93\frac{1}{3}$ km/h. What is the sum of the speeds?

एक आदमी दिल्ली से नैनीताल तक x km/h की गति से गाड़ी चलाता है और अपनी गति 25% बढ़ाकर दिल्ली लौटता है। पूरी यात्रा के लिए उसकी औसत गति $93\frac{1}{3}$ km/h है। गति का योग क्या है?

(a) 193.5

(b) 189

(c) 196

(d) 184.8

$$S = \frac{D}{T}$$

Q.6 A car covers a distance of 30 km and 250 metres in 25 minutes. The speed of the car in km per hour is ______.

एक कार 25 मिनट में 30 किमी और 250 मीटर की दूरी तय करती है। किमी प्रति घंटे में कार की गति ______ है।

(a) 67.2

(b) 62.7

(c) 76.2

(d) 72.6

72.6

Q.7 What is the ratio of the mean proportional of 24.2 and 7.2 to the third proportional of 2.8 and 4.2?

24.2 और 7.2 के मध्यानुपात और 2.8 और 4.2 के तीसरे आनुपातिक का अनुपात क्या है?

(a) 44 : 41

(b) 44 : 31

(c) 34 : 21

(d) 44 : 21

CP : MP

100−D : 100+P

64 : 125

Q.8 A seller gives a discount of 36% on the marked price of an article and still earns a profit of 25%. If the cost price of the article is reduced by 20%, what percentage discount should now be given on the same marked price to earn the same profit percentage as before?

एक विक्रेता एक वस्तु के अंकित मूल्य पर 36% की छूट देता है और फिर भी 25% का लाभ प्राप्त करता है। यदि वस्तु के क्रय मूल्य में 20% से कमी की जाती है, तो उसे पहले के समान लाभ प्रतिशत अर्जित करने के लिए उसी अंकित मूल्य पर अब कितनी प्रतिशत छूट देनी चाहिए?

(a) 48.8%

(b) 52.2%

(c) 56%

(d) 54.5%

48.8

Q.9 Let ΔABC ~ ΔPQR and ar(ΔABC) / ar(ΔQPR) = 25/144. If AB = 12 cm, BC = 7 cm and AC = 9 cm, then PR (in cm) is equal to:

माना ΔABC ~ ΔPQR और ar(ΔABC) / ar(ΔQPR) = 25/144 है। यदि AB = 12 सेमी, BC = 7 सेमी और AC = 9 सेमी है, तो PR (सेमी में) किसके बराबर है:

(a) 16.8

(b) 14.4

(c) 21.6

(d) 32.6

Q.10 If the compound interest on a certain principal for the third year and the fourth year is 1206 and 1809, then what will be the simple interest on the same principal in 5 years?

यदि किसी मूलधन पर तीसरे वर्ष और चौथे वर्ष का चक्रवृद्धि ब्याज 1206 और 1809 है, तो उसी मूलधन पर 5 वर्ष में साधारण ब्याज कितना होगा?

(a) Rs. 2144 / 2144 रुपये

(b) Rs. 3214 / 3214 रुपये

(c) Rs. 2000 / 2000 रुपये

(d) Rs. 2680 / 2680 रुपये

Q.11 The length of a rectangle is twice its breadth. If the perimeter of the rectangle is 60 cm, find its area in cm^2: a) 100 b) 200 c) 150 d) 300

एक आयत की लंबाई, उसकी चौड़ाई की दोगुनी है। यदि आयत का परिमाप 60 सेमी है, तो इसका क्षेत्रफल सेमी² में ज्ञात कीजिए: a) 100 b) 200 c) 150 d) 300

$30 = l + b$

$l : b$

$20 : 10 = 30$

$A = 20 \times 10 \Rightarrow 200$

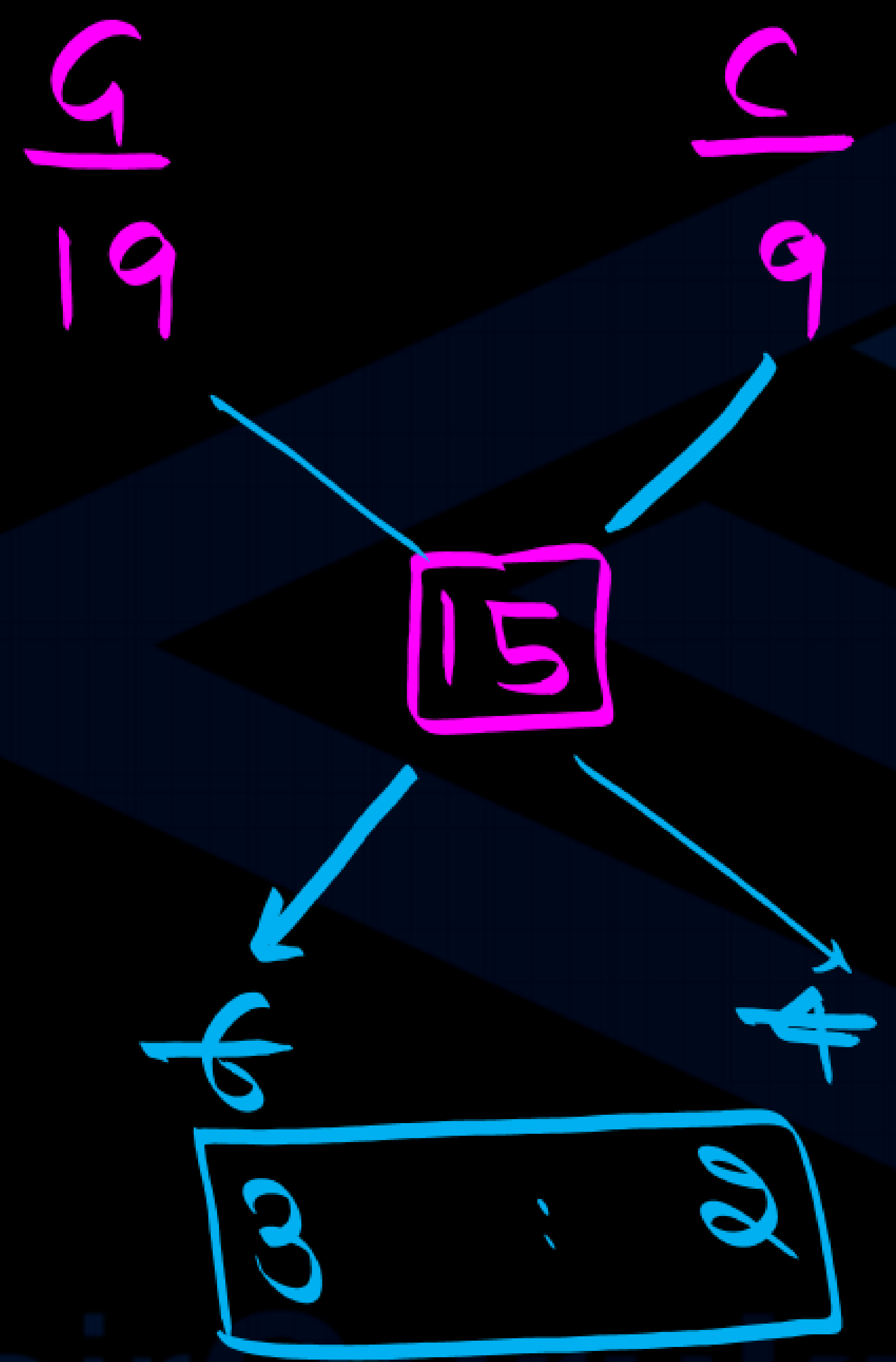
(a) a

(b) b

(c) c

(d) d

airGurukul



Q.12 Gold is 19 times as heavy as water and copper is 9 times as heavy as water. In what ratio should gold and copper be mixed so that the mixture is 15 times as heavy as water?

सोना, पानी से 19 गुना भारी है और ताँबा, पानी से 9 गुना भारी है। सोने तथा ताँबे को किस अनुपात में मिलाया जाये कि मिश्रित धातु, पानी से 15 गुना भारी हो?

(a) 19 : 9

(b) 9 : 19

(c) 2 : 3

(d) 3 : 2

Q.13 The average of 4 numbers is 60 and the first number is 1/3 of the sum of the remaining three numbers. What is the first number?

4 संख्याओं का औसत 60 है और पहली संख्या शेष तीन संख्याओं के योगफल की 1/3 है। पहली संख्या क्या है?

(a) 120

~~**(b)**~~ 60

(c) 30

(d) 40

I : (II + III + IV)

1 : 3 = 4

$60 \times 4 = 240$

$\times 60$ → 4×60

$\times 60$ → **60**

10% 15% 20%

150 300

45 - 6.5 → 3

45.3 - 6.5

38.8% Ans

Q.14 What is the single discount equivalent to three successive discounts of 10%, 15% and 20%?

10%, 15% और 20% की क्रमिक तीन छूटों के बराबर एकल छूट क्या है?

(a) 45%

(b) 39.8%

(c) 38.8%

(d) 61.2%

airGurukul

Q.15 A shopkeeper gives a discount of 10% on the marked price of an article and still earns a profit of 20%. If its marked price is Rs. 800, what will be the cost price?

एक दुकानदार एक वस्तु के अंकित मूल्य पर 10% की छूट देता है और फिर भी 20% का लाभ अर्जित करता है। यदि इसका अंकित मूल्य 800 रुपये है, तो क्रय मूल्य कितना होगा?

(a) Rs. 1000 / 1000 रुपये

(b) Rs. 500 / 500 रुपये

(c) Rs. 800 / 800 रुपये

(d) Rs. 600 / 600 रुपये

$800 \times 90\% = CP \times 120\%$

$CP = 600$

$\frac{CP}{100-D} : \frac{MP}{100+P}$

90 : 120

3 : 4

×200 → 600 : 800

Q.16 A hollow sphere of internal and external diameters 4 cm and 8 cm respectively is melted into a cone of base diameter 8 cm. What is the height of the cone?

4 सेमी और 8 सेमी के क्रमशः आंतरिक और बाहरी व्यासों वाले एक खोखले गोले को पिघलाकर 8 सेमी व्यास के आधार वाला एक शंकु बनाया जाता है। शंकु की ऊँचाई क्या है?

(a) 12 cm / 12 सेमी

(b) 14 cm / 14 सेमी

(c) 17 cm / 17 सेमी

(d) 18 cm / 18 सेमी

$$\frac{4}{3}\pi(R^3-r^3) = \frac{1}{3}\pi r_1^2 h$$

$$4\times(4^3-2^3) = 4\times4\times h$$

$$\frac{56}{4} = h$$

$$14 = h$$

Ans

airGurukul

Q.17 If $x = a\cos\theta$ and $y = b\sin\theta$, then $b^2x^2 + a^2y^2$ = ______

$x = a\cos\theta$ और $y = b\sin\theta$ तो, $b^2x^2 + a^2y^2$ = ______

(a) a^2b^2

(b) ab

(c) a^4b^4

(d) $a^2 + b^2$

$\frac{x}{a} = \cos\theta$ — (1)

$\frac{y}{b} = \sin\theta$ — (2)

$(1)^2 + (2)^2$

$\frac{x^2}{a^2} + \frac{y^2}{b^2} = \cos^2\theta + \sin^2\theta = 1$

$x^2b^2 + y^2a^2 = a^2b^2$

$\sin^2\theta + \cos^2\theta = 1$

Q.18 The ratio of boys and girls in a school is 4 : 5. When 100 girls leave the school, the ratio becomes 6 : 7. How many boys are there in the school?

एक स्कूल में लड़के और लड़कियों का अनुपात 4:5 है। जब 100 लड़कियाँ स्कूल छोड़ देती हैं, तो अनुपात 6:7 हो जाता है। स्कूल में कितने लड़के हैं?

(a) 1800

(b) 1200

(c) 1000

(d) 1500

Q.19 A man loses 25% of his money. After spending 60% of the remaining money, he is left with Rs. 360. How much money (in Rs.) did he have originally?

एक आदमी अपनी 25% धनराशि खो देता है। शेष धनराशि का 60% खर्च करने के बाद, उसके पास 360 रुपये बचते हैं। मूल रूप से उसके पास कितनी धनराशि (रुपये में) थी?

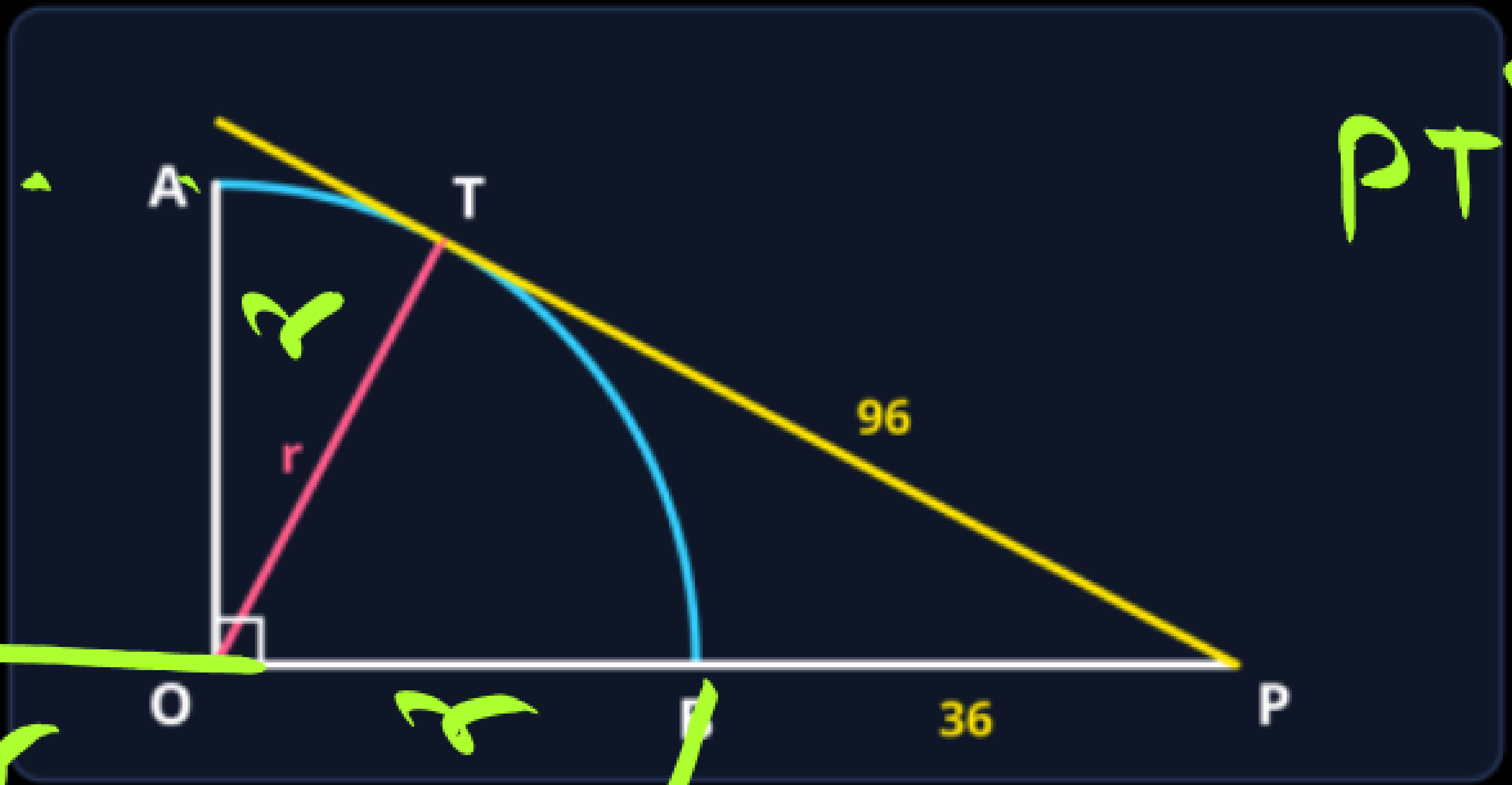
(a) 1200
(b) 1962
(c) 654
(d) 2400

$x \times \frac{3}{4} \times \frac{2}{5} = 360$

$x = 1200$

Q.20 In the given figure, AOB is a quadrant of a circle where PT = 96 cm, PB = 36 cm, OT = r. Find the radius of the circle.

दी गई आकृति में AOB एक वृत्त का चतुर्थांश है जहाँ PT = 96 सेमी, PB = 36 सेमी, OT = r है। वृत्त की त्रिज्या ज्ञात कीजिए।



(a) 90 cm / 90 सेमी

(b) 115 cm / 115 सेमी

(c) 110 cm / 110 सेमी

(d) 112 cm / 112 सेमी

Q.21 In a particular exam, the average marks of the students of a class are 80. If 5 students whose average marks in that exam are 40 are removed, the average marks of the remaining students become 90. Find the number of students who appeared in the exam.

एक विशेष परीक्षा में एक कक्षा के छात्रों के औसत अंक 80 हैं। यदि उस परीक्षा में 40 औसत अंक वाले 5 छात्रों को हटा दिया जाता है, तो शेष छात्रों के औसत अंक 90 हो जाते हैं। परीक्षा में शामिल होने वाले छात्रों की संख्या ज्ञात कीजिए।

(a) 25

(b) 20

(c) 15

(d) 35

Q.22 When the price of sugar increases by 30%, a person increases his expenditure on sugar by only 12%. By what percentage (rounded off to two decimal places) must he reduce his consumption of sugar to keep his expenditure at the same level?

जब चीनी के मूल्य में 30% की वृद्धि होती है, तो एक व्यक्ति चीनी पर अपने व्यय में केवल 12% की वृद्धि करता है। व्यय के समान स्तर को बनाए रखने में सक्षम होने के लिए उसे चीनी की खपत को कितने प्रतिशत (दशमलव के बाद दो अंकों तक पूर्णांकित) तक कम करना चाहिए?

(a) 11.54%

(b) 12.75%

(c) 13.85%

(d) 15.75%

O : N

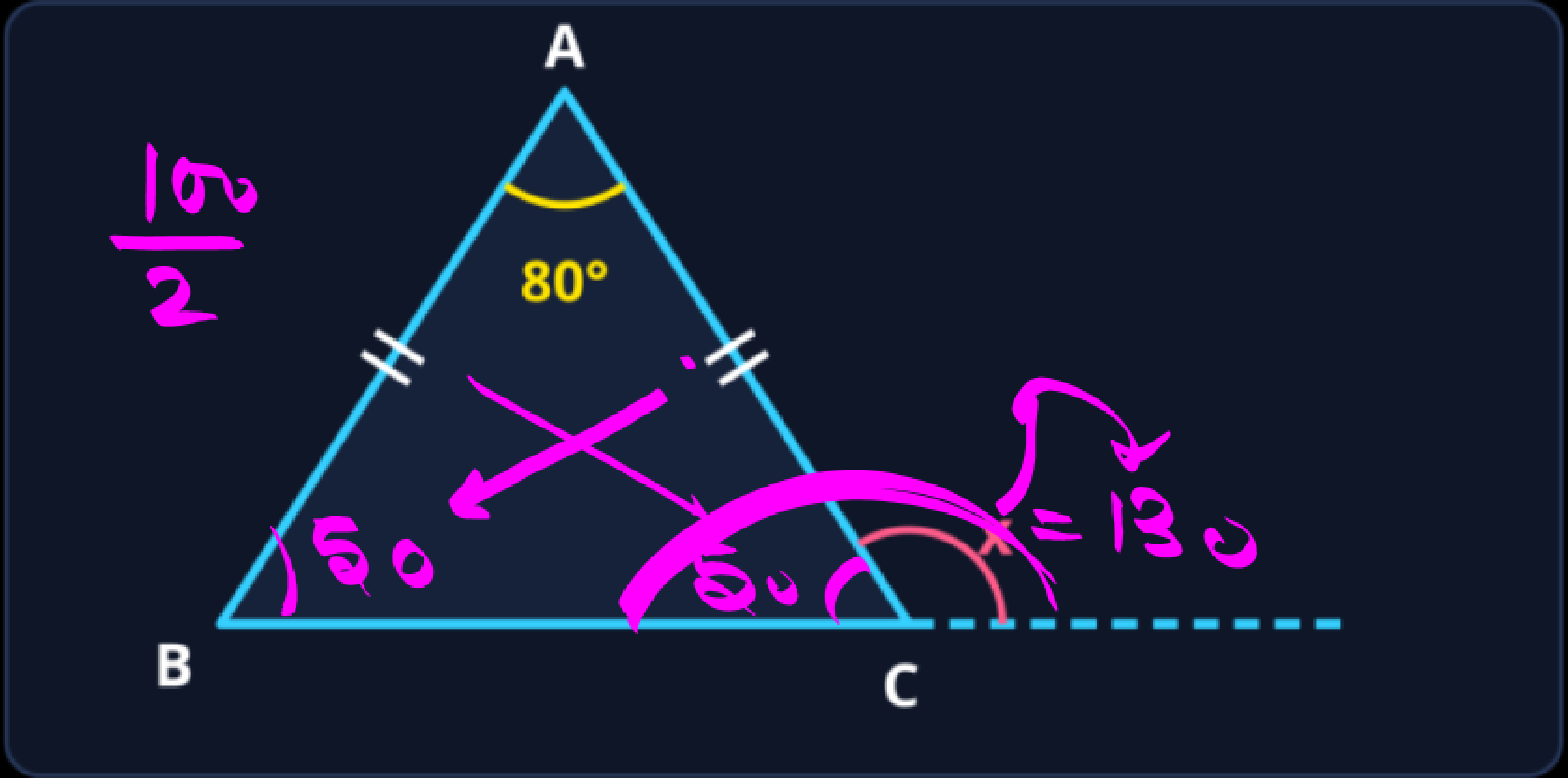
C → 100±P : 100±E

130 : 112

$\frac{18}{130} \times 100 = \frac{180}{13} = 13.85\%$ Ans

Q.23 In triangle ABC in the figure, AB = AC. The value of x is:

चित्र में त्रिभुज ABC में, AB = AC है। x का मान है:



(a) 80° (b) 100° (c) 120°
(d) 130°

Q.24 The total surface area of an ice-cream cone with a cap is equal to the area of another circle whose radius is fixed. If the radius of the circle is equal to the average of the slant height and the radius of the cone, then the ratio of the slant height of the cone to the radius of the circle is:

ढक्कन सहित एक आइसक्रीम कोन का कुल पृष्ठीय क्षेत्रफल, एक अन्य वृत्त के क्षेत्रफल के बराबर है जिसकी त्रिज्या निश्चित है। यदि वृत्त की त्रिज्या, शंकु की तिर्यक ऊँचाई और त्रिज्या के औसत के बराबर है, तो शंकु की तिर्यक ऊँचाई का वृत्त की त्रिज्या से अनुपात है:

(a) 3 : 1

(b) 2 : 3

(c) 3 : 2

(d) 1 : 3

Q.25 If A and B are digits and A3 + 8B = 150, then the value of A − B is:

यदि A और B अंक हैं तथा A3 + 8B = 150 है, तो A - B का मान है:

6 − 7 = −1

(a) 1

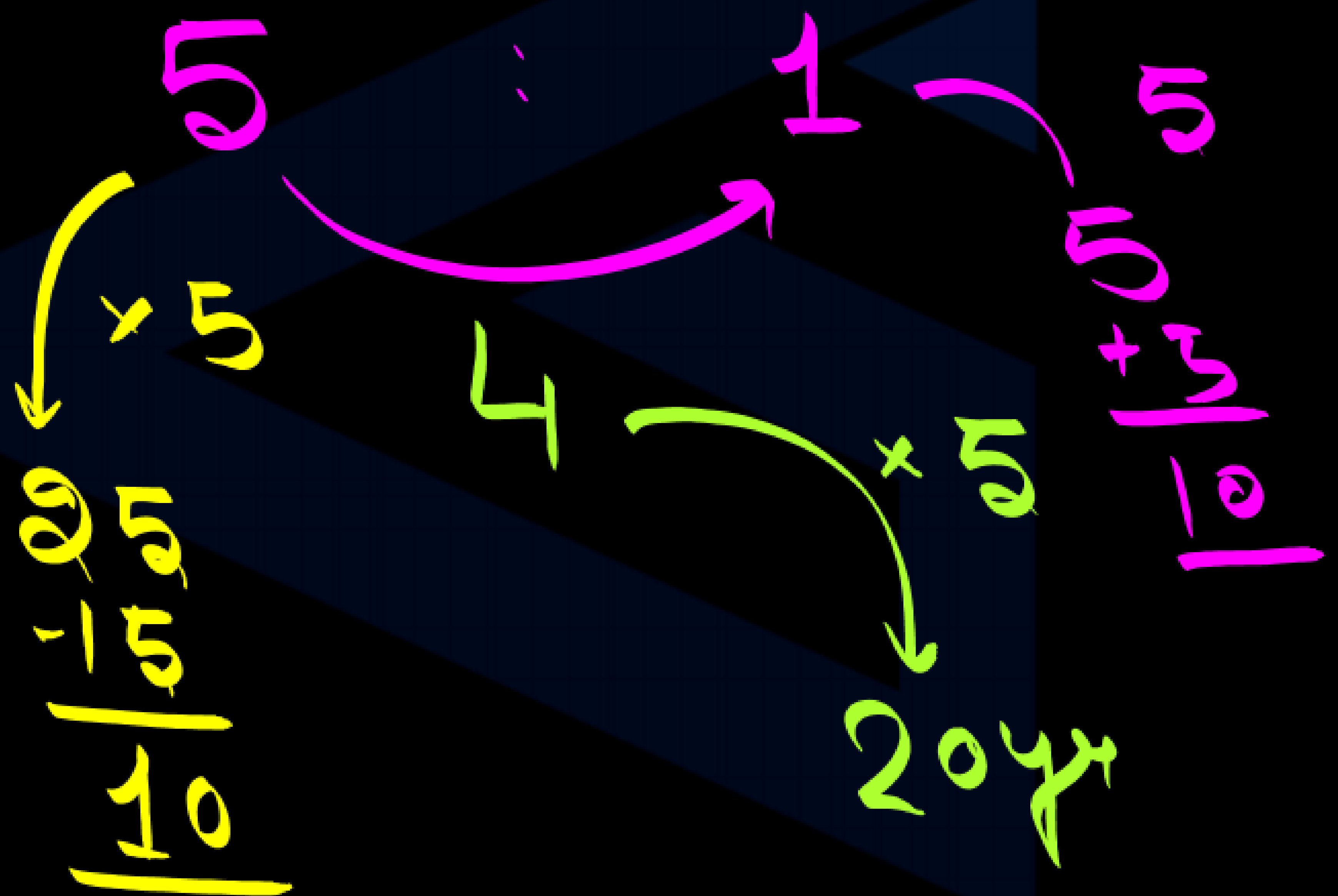
(b) 2

(c) -2

(d) -1

6A3
8B7
150

airGurukul



Q.26 After 15 years, Rajeev's age will be 5 times his age 5 years ago. What is Rajeev's present age?

15 वर्ष बाद राजीव की आयु, 5 वर्ष पूर्व उसकी आयु की 5 गुनी होगी। राजीव की वर्तमान आयु क्या है?

(a) 9

(b) 10

(c) 7

(d) 5

Q.27 Find a number such that when 15 is subtracted from 7 times the number, the result is 10 more than twice the number.

एक ऐसी संख्या ज्ञात कीजिए जिसमें से 7 के गुणनफल में से 15 घटाने पर परिणाम उस संख्या के दोगुने से 10 अधिक हो।

(a) 5

(b) 6

(c) 4

(d) 8

$7x - 15 = 2x + 10$

$5x = 25$

$x = 5$

२०

Q.28 88% of 370 + 24% of 210 – ? = 118

370 का 88% + 210 का 24% - ? = 118

(a) 256

(b) 258

(c) 268

(d) 358

$\frac{37 \times 88}{10} + 50.4$

$325.6 + 50.4$

37
88
296
296×
3256

376
118
258

airGurukul

Q.29 In an office, 76% of the number of women is equal to one-third of the number of men. What is the ratio of the number of men to the number of women in the office?

एक कार्यालय में, महिलाओं की संख्या का 76%, पुरुषों की संख्या के एक-तिहाई के बराबर है। कार्यालय में पुरुषों की संख्या का महिलाओं की संख्या से अनुपात क्या है?

(a) 57 : 25
(b) 25 : 57
(c) 43 : 19
(d) 19 : 43

$W \times \frac{19}{25} = M \times \frac{1}{3}$

$\frac{W}{M} = \frac{25}{57}$

57 : 25

airGurukul

Q.30 Ramesh sold his bike for ₹16,384 and suffered a loss of 20%. At what price should he have sold the bike to gain 30%?

रमेश ने अपनी बाइक ₹16,384 में बेची और उसे 20% की हानि हुई। 30% लाभ प्राप्त करने के लिए उसे बाइक किस मूल्य पर बेचनी चाहिए थी?

(a) ₹27,824

(b) ₹26,724

(c) ₹26,624

(d) ₹26,800

2048
16384 / 80 × 130
26624

Q.31 Find the value of $2\ \text{cosec}^2 23° \cot^2 67° - \sin^2 23° - \sin^2 67° - \cot^2 67°$.

$2\ \text{cosec}^2 23° \cot^2 67° - \sin^2 23° - \sin^2 67° - \cot^2 67°$ का मान ज्ञात कीजिए।

(a) $\sec^2 23°$

(b) 1

(c) $\tan^2 23°$

(d) 0

Q.32 A can complete a work in 8 days and B in 12 days. If they work together for 3 days, what fraction of the work is left?

A, 8 दिनों में और B, 12 दिनों में एक कार्य पूरा कर सकता है। यदि वे मिलकर 3 दिनों तक कार्य करते हैं, तो शेष कार्य की भिन्न क्या है?

(a) 8/3

(b) 7/8

(c) 3/8

(d) 5/8

airGurukul

Q.33 The radii of the bases of two cylinders are in the ratio 5 : 7 and their heights are in the ratio 3 : 5. Find the ratio of their curved surface areas.

दो बेलनों के आधारों की त्रिज्याएँ 5 : 7 के अनुपात में हैं और उनकी ऊँचाइयाँ 3 : 5 के अनुपात में हैं। उनके वक्र पृष्ठीय क्षेत्रफलों का अनुपात ज्ञात कीजिए।

(a) 9 : 8

(b) 2 : 7

(c) 3 : 5

(d) 3 : 7

www.airgurukul.com Call / WhatsApp: +91-7042559948

Q.34 The system of equations $2x + 3y = 7$ and $(a - b)x + (a + b)y = 3a + b - 2$ has infinitely many solutions for:

समीकरण निकाय: $2x + 3y = 7$ और $(a - b)x + (a + b)y = 3a + b - 2$ के अनंत हल हैं:

(a) $a = 5, b = 3$

(b) $a = 2, b = 3$

(c) $a = 2, b = 1$

(d) $a = 5, b = 1$

airGurukul

Q.35 In a government scheme, if the electricity bill is paid before the due date, a reduction of 13.5% is given on the bill amount. By paying the bill before the due date, Ritu got a reduction of ₹6,075. The amount of her electricity bill was:

एक सरकारी योजना में, यदि बिजली का बिल नियत तिथि से पहले भुगतान किया जाता है, तो बिल की राशि पर 13.5% की कमी मिलती है। नियत तिथि से पहले बिल का भुगतान करके, रितु को ₹6,075 की कमी मिली। उसके बिजली बिल की राशि थी:

(a) ₹48,000

(b) ₹55,380

(c) ₹60,750

(d) ₹45,000