

DAILY LIVE MOCK TEST- 4 PM ✓✓

WITH SOLUTION PDF - CLASS24 APP

MOCK TEST - 25 ✓✓

FOR ALL EXAMS (PRE + MAINS)

SSC, RAILWAY, CDS AND ALL

OTHER EXAMS



2 → Last digit

3 → digit sum

4 → Last 2 digits

8 → Last 3 digits

16 → Last 4 digits

5 → Last digit | 0

9 → digit sum

11 → Alternating

Q. 1) Find the value of a to make $6234a6$ divisible by 9.

a का मान ज्ञात कीजिए ताकि $6234a6$, 9 द्वारा विभाज्य हो।

(a) 8

(b) 7

(c) 10

(d) 6

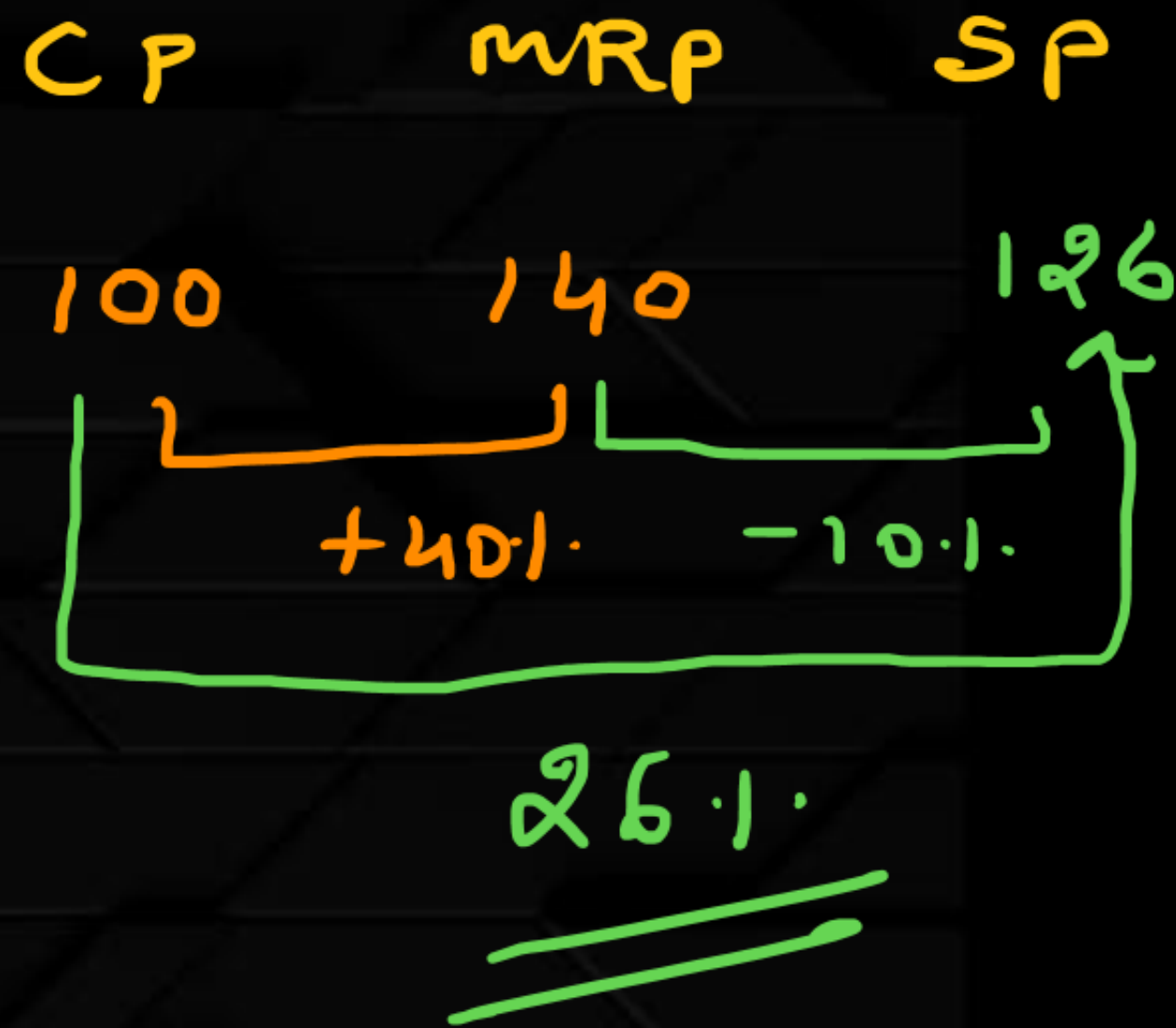
6 2 3 4 a 6

$$2 + a = 9$$

$$3 + a = 9$$

6

Ans



Q. 3) Ramlal marks up his goods by 40% and gives a discount of 10%. What is his net profit percentage?

(a) 24%

(b) 26%

(c) 28%

(d) 32%



D1 → 50%

$$D_2 \rightarrow \frac{A+B - \frac{A \times B}{100}}{100}$$

$$30 + 30 - \frac{30 \times 30}{100}$$

$$60 - 9 = 51\%$$



Q. 4) A shop provides flat 50% discount on one shirt, while another shop provides two successive discounts of 30% and 30%. If the difference in the bill is Rs. 43, then find the cost of the shirt.

एक दुकान एक कमीज पर फ्लैट 50% की छूट प्रदान करती है, जबकि दूसरी दुकान 30% और 30% की दो क्रमागत छूट प्रदान करती है। यदि बिल का अंतर रु. 43 है, तो कमीज का मूल्य ज्ञात कीजिए।

- (a) Rs. 3580
- (b) Rs. 3850
- (c) Rs. 3260
- (d) Rs. 4300**

$$\frac{43}{1} \times 100$$

$$\Rightarrow \underline{\underline{4300}} \text{ Ans}$$



$$1c \longrightarrow \frac{18000}{20} \Rightarrow \underline{\underline{900}}$$

$$Pr = \frac{4}{16} = \frac{1}{4} \rightarrow 900$$

$$\begin{array}{r} 225 \\ \hline 900 \\ \hline 4 \end{array} \times 5 \Rightarrow \underline{\underline{1125}} \text{ Ans}$$

$$\frac{900 \times 20}{16}$$

Q. 5) A shopkeeper bought 20 chairs for Rs. 1,000. On selling them he had a gain equal to the selling price of four chairs. What is the selling price of each chair?
 एक दुकानदार ने रु. 18,000 में 20 कुर्सियां खरीदीं। उन्हें बेचने पर उसे चार कुर्सियों के विक्रय मूल्य के बराबर लाभ हुआ। प्रत्येक कुर्सी का विक्रय मूल्य क्या है?

- (a) Rs. 1125
- (b) Rs. 1200
- (c) Rs. 1250
- (d) Rs. 1175



$$R = \frac{100 \times 3000}{80,000 \times 1}$$

$$\Rightarrow \frac{30}{8} = 3.75\%$$

$$12\% - 3.75\%$$

$$\Rightarrow \underline{\underline{8.25\%}} \text{ Ans}$$

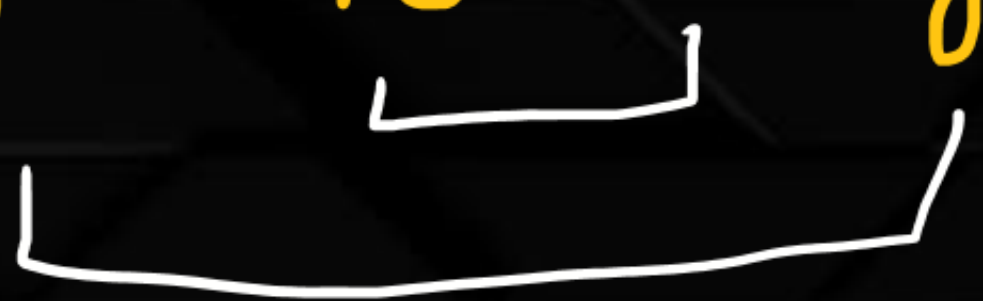
Q. 6) R wants to deposit Rs. 80,000 in the bank for a year. In his account, the bank gives 12% simple annual interest but charges Rs. 3,000 as a processing fee for the account. What would be his percentage earnings in the account?

R एक वर्ष के लिए बैंक में रु. 80,000 जमा करना चाहता है। उसके खाते में बैंक 12% वार्षिक दर से साधारण ब्याज देता है, लेकिन खाते के प्रोसेसिंग शुल्क के रूप में रु. 3,000 का शुल्क लेता है। खाते में उसका लाभ प्रतिशत क्या होगा?

- (a) 8.75%
- (b) 9%
- (c) 8.5%
- (d) 8.25%



$$28 : 98 : 98 : y$$



$$y = \frac{98 \times 98}{28}$$

$$\Rightarrow \underline{\underline{343}}$$

Ans

Q. 7) If 28:98:98: y, find the value of y.

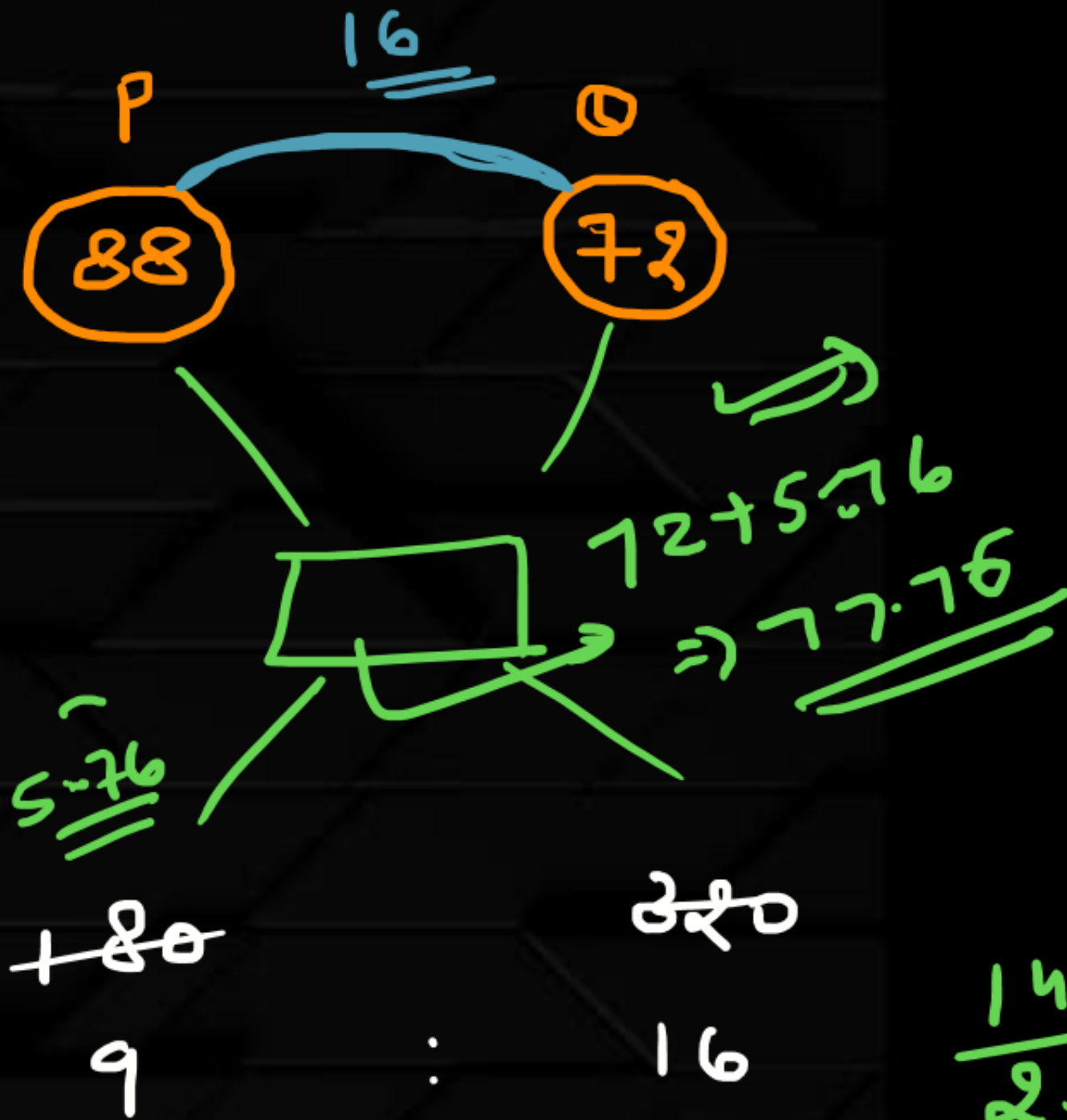
यदि 28: 98:98: y है, तो y का मान ज्ञात कीजिए।

(a) 333

(b) 338

(c) 348

(d) 343



Q. 8) College P has 180 students scoring average marks of 88 and college Q has 320 students scoring average marks of 72. Find the average marks of both the colleges together.

कॉलेज P में 180 छात्र हैं जिनके अंकों का औसत 88 है और कॉलेज Q में 320 छात्र हैं जिनके अंकों का औसत 72 है। दोनों कॉलेजों के औसत अंक ज्ञात करें।

- (a) 82.00 ✗
- (b) 75.25 ✗
- (c) 77.76
- (d) 80.00 ✗



$$A : B$$

$$140 : 100$$

$$7 : 5$$

$$\underline{\underline{\times 31}}$$

$$T.W = 31 \times 7$$

$$\Rightarrow \underline{\underline{217}} \\) 2$$

Q. 9) A is 40% more efficient than B. How much time will they take to work together to complete a job, which A alone could have done in 31 days?

A, B से 40% अधिक कुशल है। यदि A अकेले किसी काम को 31 दिनों में पूरा कर सकता है, तो दोनों को मिलकर उस काम को पूरा करने में कितने दिनों का समय लगेगा?

(a) $217/12$ days

(b) $515/32$ days

(c) $215/12$ days

(d) $517/32$ days



9 → A → 8 D

4 → B → 18 D

LCM = 72

B	A	B	A	B	A	---
4	9	4	9	4	9	

Q. 10) A can do a piece of work in 8 days, while B can do it in 18 days. In how many days will the work be completed if they both work on alternate days starting with B?

A किसी काम को 8 दिनों में कर सकता है, जबकि B उसी काम को 18 दिनों में कर सकता है। B से शुरू करते हुए यदि वे दोनों बारी-बारी से हर दिन काम करते हैं, तो काम कितने दिनों में पूरा होगा?

(a) $11\frac{1}{3}$

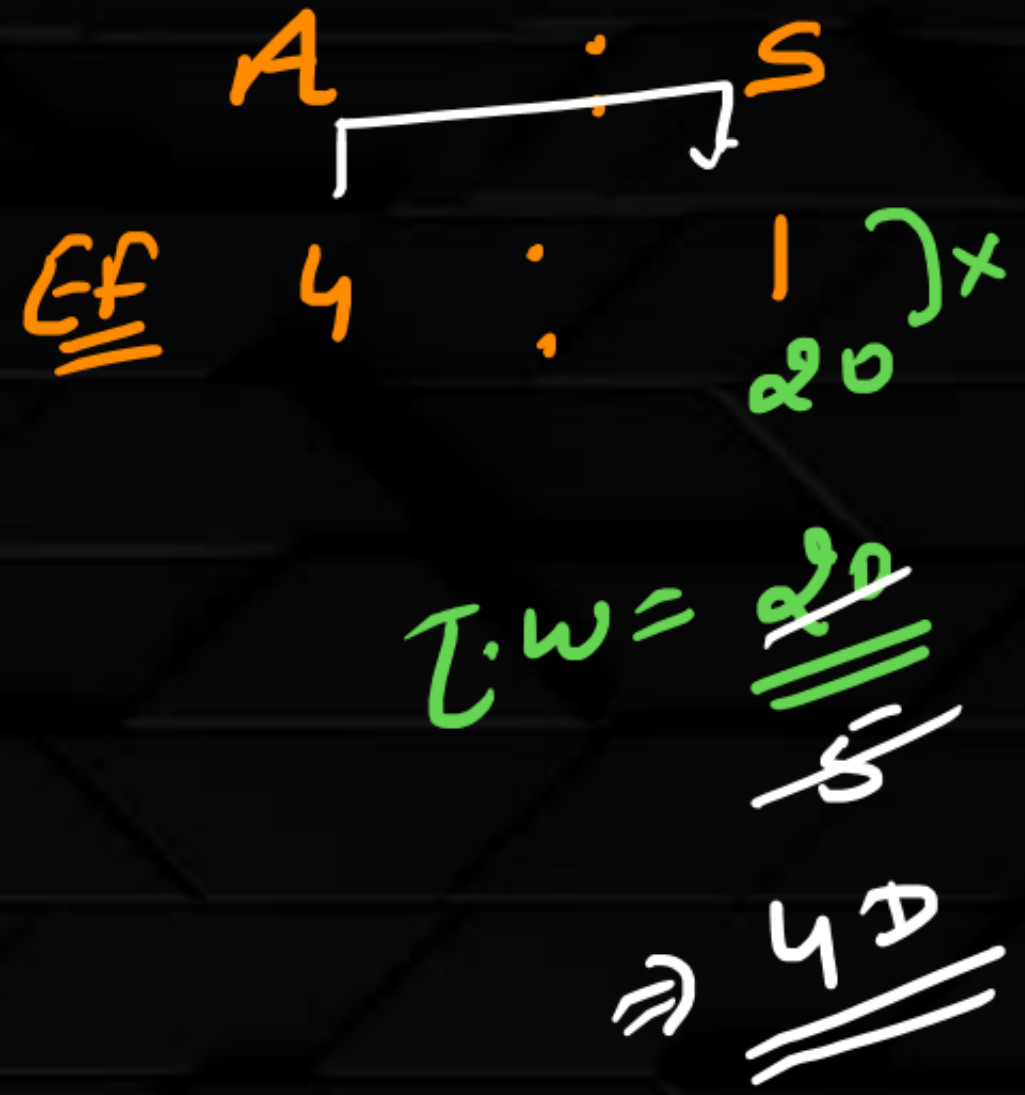
(b) $12\frac{1}{3}$

(c) 10

(d) $10\frac{1}{3}$

$20 \rightarrow 13$
 $\times 5$
 $\hline 100 \rightarrow 65$
 $110 \rightarrow 4$
 $\hline 69$
 $\frac{1}{3}$
 $\hline 73$

$11\frac{1}{3}$ D Ans



Q. 11) Ajeet works 4 times as fast as Sohan. If Sohan can complete a work in 20 days independently, the number of days in which Ajeet and Sohan can together finish the work is:

अजीत सोहन से 4 गुना तेजी से काम करता है। यदि सोहन स्वतंत्र रूप से एक कार्य को 20 दिन में पूरा कर सकता है, तो अजीत और सोहन मिलकर कार्य को कितने दिन में पूरा कर सकते हैं?

- (a) 2
- (b) 3
- (c) 4
- (d) 5



$$\text{Avg Speed} = \frac{2 \times x \times y}{x + y}$$

$$\rightarrow \frac{2 \times \overset{4}{\cancel{64}} \times 80}{\cancel{144}9}$$

$$\frac{640}{9} \Rightarrow 71.11 \text{ km/hr}$$

Q. 13) A car travels the first 160 km at a speed of 64 km/h and the next 160 km at a speed of 80 km/hr What is the average speed for the first 320 km of the tour?

एक कार पहले 160 km की दूरी 64 km/h की चाल से तय करती है और अगले 160 km की दूरी 80 km/hr की चाल से तय करती है। यात्रा के पहले 320 km की औसत चाल क्या है?

(a) 70 km/hr

(b) 71.11 km/hr

(c) 66 km/hr

(d) 75.32 km/hr

5 → 64

4 → 80

LCM = 320

$$\frac{320 \times 2}{4}$$



Q. 14) If $(a-b) = 1$, then what is the value of (a^3-b^3) ?

यदि $(a-b) = 1$ है, तो (a^3-b^3) का मान ज्ञात कीजिए।

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

(b) $(a + b)^2 + 3ab$

(c) $a^2 - ab + b^2$

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

$$(a^3 - b^3) = (a-b)(a^2 + b^2 + ab)$$

$$\underline{\underline{a^2 + b^2 + ab}}$$



$$x^2 + \frac{1}{x^2} = 18$$

$$x + \frac{1}{x} = \sqrt{18 + 2} = \sqrt{20} \\ \Rightarrow \underline{\underline{2\sqrt{5}}}$$

$$x^3 + \frac{1}{x^3} = (2\sqrt{5})^3 - 3 \times 2\sqrt{5}$$

$$8 \times 5\sqrt{5} - 6\sqrt{5}$$

$$40\sqrt{5} - 6\sqrt{5}$$

$$\Rightarrow \underline{\underline{34\sqrt{5}}} \text{ Ans}$$

Q. 16) If $(x^2 + \frac{1}{x^2}) = 18$, and $x > 0$, what is the value of $(x^3 + \frac{1}{x^3})$?

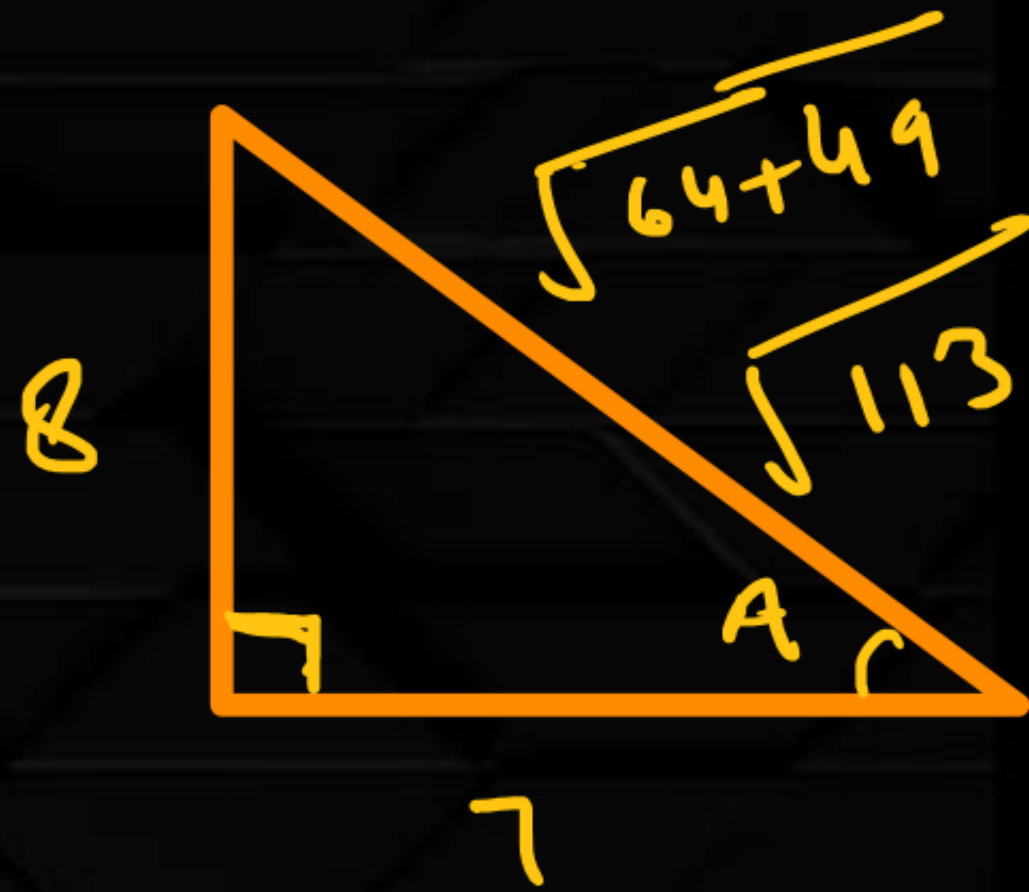
यदि $(x^2 + \frac{1}{x^2}) = 18$ और $x > 0$ है, तो $(x^3 + \frac{1}{x^3})$ का मान क्या होगा?

(a) $36\sqrt{5}$

(b) $40\sqrt{5}$

(c) $46\sqrt{5}$

(d) $34\sqrt{5}$



Q. 17) If $8\cot A = 7$, find $\sin A$

यदि $8\cot A = 7$ हैं, तो $\sin A$ ज्ञात कीजिए

(a) $7/15$

(b) $\frac{8}{\sqrt{113}}$

(c) $7/8$

(d) $8/7$

8 $\cot A = 7$

$\cot A = \frac{7}{8}, \frac{P}{B}$

$\sin A = \frac{L}{K} = \frac{P}{H} = \frac{8}{\sqrt{113}}$ Am



$$\frac{a+b}{a-b} - \frac{a-b}{a+b} = \frac{4ab}{a^2-b^2}$$

$$\frac{1}{4} \left[\frac{1+\sin t}{1-\sin t} - \frac{1-\sin t}{1+\sin t} \right]$$

$$\frac{1}{4} \times \frac{4 \times 1 \times \sin t}{1 - \sin^2 t}$$

$$\frac{1 \times \sin t}{\cos^2 t} = \frac{1 \times \sin t}{\cos t \cos t}$$

Q. 18) Simplify $\frac{1+\sin t}{4+4\sin t} - \frac{1-\sin t}{4+4\sin t}$

$\frac{1+\sin t}{4+4\sin t} - \frac{1-\sin t}{4+4\sin t}$ का मान ज्ञात करें।

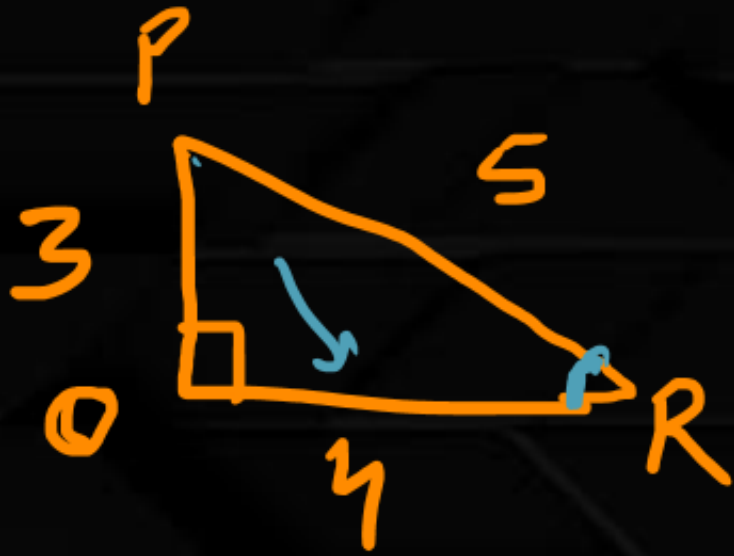
(b) $\tan t \cdot \sec t$

- (a) $4 \tan t \cdot \sin t$
- (c) $\tan t - \sin t$
- (d) $\tan t + \sin t$

$\tan t \times \sec t$

$$1 - \sin^2 t$$

$$\Rightarrow \cos^2 t$$



Q. 19) PQR is a triangle right angled at Q and $PQ : QR = 3 : 4$. What is the value of $\sin P + \sin Q + \sin R$?

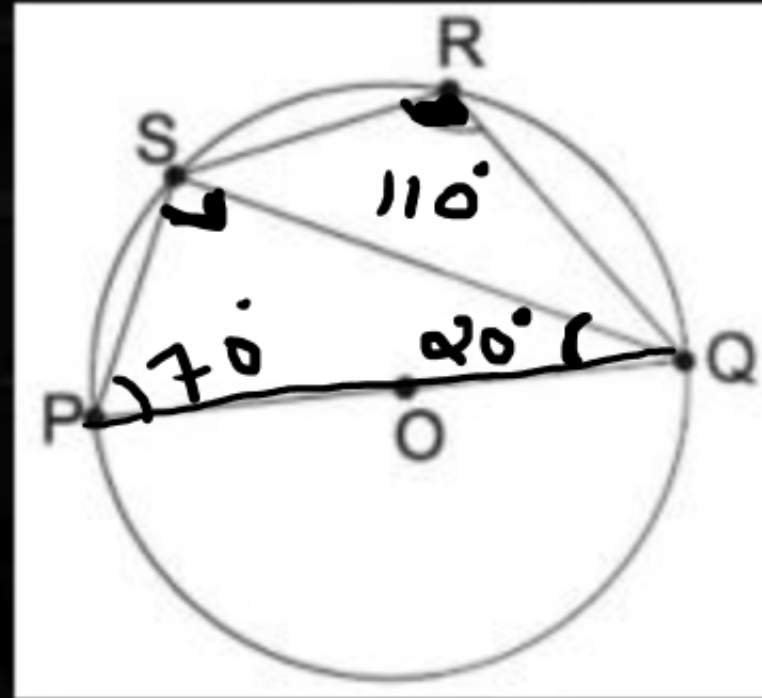
त्रिभुज PQR, Q पर एक समकोण त्रिभुज है और $PQ : QR = 3 : 4$ है। $\sin P + \sin Q + \sin R$ का मान क्या होगा?

- (a) $4/5$
- (b) $3/5$
- (c) $12/5$
- (d) $2/5$

$$\sin P + \sin Q + \sin R$$

$$\frac{4}{5} + 1 + \frac{3}{5}$$

$$\Rightarrow \frac{7}{5} + 1 = \frac{12}{5} \quad \underline{\underline{\text{Ans}}}$$



Q. 20) In the given figure, PQ is a chord passing through the centre 'O' of the circle. Calculate $\angle PQS$. If $\angle QRS = 110^\circ$ दी गई आकृति में, PQ वृत्त के केंद्र 'O' से गुजरने वाली एक जीवा है। $\angle PQS$ की गणना कीजिए।

- (a) 40°
- (b) 60°
- (c) 20°
- (d) 80°



a

Q. 21) Which of the following statements is FALSE?

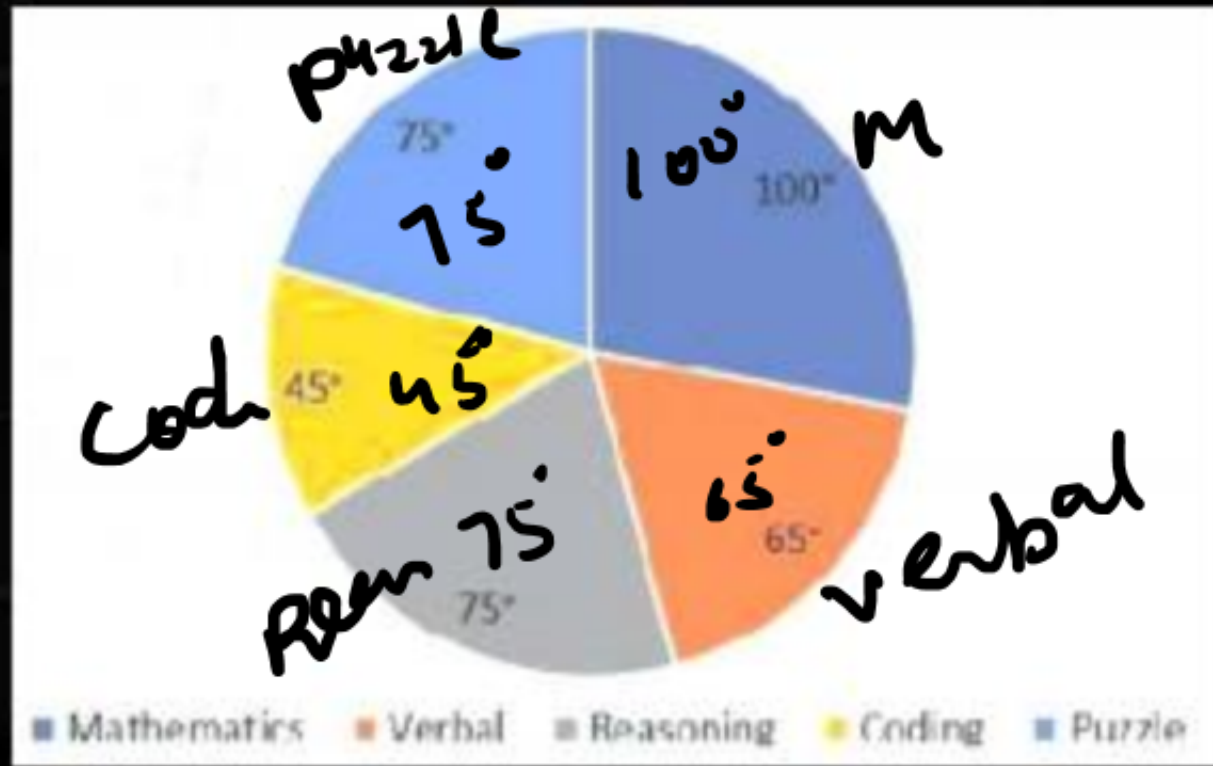
निम्नलिखित में से कौन-सा कथन असत्य है?

(a) Two triangles are congruent if the size and shape of the triangles may or may not be equal./ दो त्रिभुज सर्वांगसम होते हैं यदि त्रिभुजों की आमाप और आकृति समान हो भी सकती है और नहीं भी।

(b) SAS and SSS are both conditions of congruency of triangles. / SAS और SSS दोनों त्रिभुजों की सर्वांगसमता की शर्तें हैं।

(c) If two angles and the included side of one triangle is equal to two angles and the included side of other triangle, then the triangles are congruent. / यदि एक त्रिभुज के दो कोण और उनकी सम्मिलित भुजा दूसरे त्रिभुज के दो कोणों और उनकी सम्मिलित भुजा के बराबर है, तो त्रिभुज सर्वांगसम हैं।

(d) If two triangles are congruent, then one of them can be superimposed on the other triangle./ यदि दो त्रिभुज सर्वांगसम हैं, तो उनमें से एक को दूसरे त्रिभुज पर अध्यारोपित किया जा सकता है।



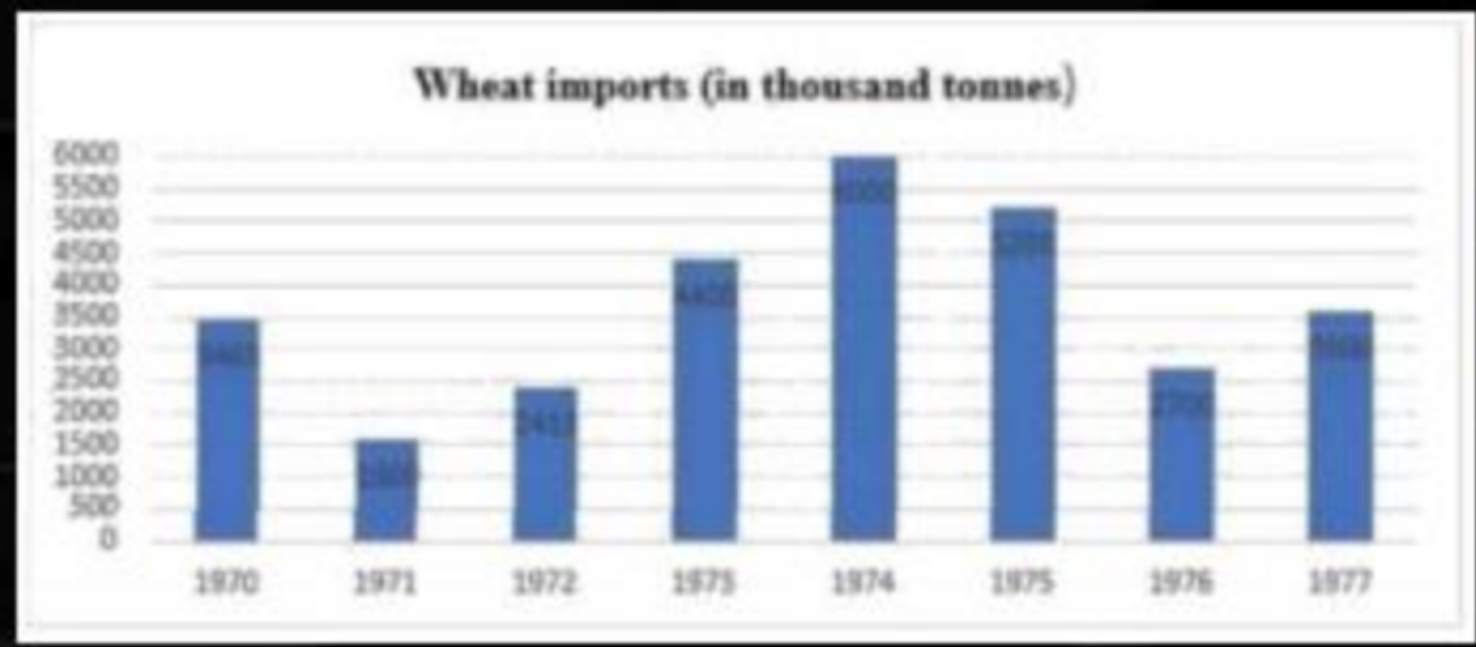
Q. 24) The given pie-chart shows the marks scored by a student in different skills in an examination mathematical ability, verbal ability reasoning, coding and puzzle solving. The values are given in degrees. Answer the following question. If total marks were 3000, then what would be the marks in reasoning? ✓

दिया गया पाई चार्ट एक परीक्षा में विभिन्न कोशलों गणितीय क्षमता, मौखिक क्षमता, तर्कशक्ति, कूटलेखन और पहेली हल करना - में एक छात्र द्वारा प्राप्त अंकों को दर्शाता है मान डिग्री में दिए गए हैं। निम्नलिखित प्रश्न का उत्तर दें। यदि कल अंक 3000 थे, तो तर्कशक्ति में अंक क्या होंगे?

- (a) 375
- (b) 833
- (c) 625
- (d) 541

$$\begin{array}{r}
 50 \times 25 \\
 3000 \times \frac{75}{360} \\
 \hline
 625
 \end{array}$$

Ans



Q. 25) Study the given graph carefully and answer the question that follows.

दिए गए ग्राफ का ध्यानपूर्वक अध्ययन कीजिए और नीचे दिए गए प्रश्न के उत्तर दीजिए।

The decrease in imports in 1971 was what percentage of the imports in 1970 (rounded off to the nearest integer)?

1971 में आयात में कमी, 1970 में आयात का कितना प्रतिशत थी (निकटतम पूर्णांक तक)?

- (a) 54%
- (b) 56%
- (c) 52%
- (d) 53%