

Daily live Mock Test - 4pm

Mock Test - 07

for All Exams (latest pattern)



BODMAS

B → Bracket ()

O → of × ✓

D → Divide ÷

A → Add +

S → Sub -

Q. 1) $18 \div \{(6 \text{ of } 2 - 4)\} \times 5(6 - 3) = \dots\dots\dots$

(a) $154/4$

(b) $145/4$

(c) $153/4$

(d) $135/4$

$18 \div 8 \times 5 \times 3$

$18 \div 8 \times 15$

$\frac{18}{8} \times 15 \Rightarrow \frac{135}{4} \text{ Ans}$



Divisibility Rule

2 → Last digit ÷ 2

3 → Digit sum

4 → Last 2 digit

8 → Last 3 digit

16 → Last 4 digit

5 → 5/0

9 → Digit sum

11 → Altern

Q. 2) A six-digit number is divisible by 33. If 54 is added to the number, then the new number formed will also be divisible by:

छह अंकों की एक संख्या 33 से विभाज्य है। यदि संख्या में 54 जोड़ दिया जाए, तो निर्मित नई संख्या भी से विभाज्य होगी।

(a) 3

(b) 2 ✗

(c) 5 ✗

(d) 7 ✗





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

$$a^4 - b^4 \Rightarrow (a^2 + b^2)(a^2 - b^2)$$

Q. 3) Simplify the expression. / व्यंजक को सरल कीजिए।

$$\frac{a^2 - b^2}{a + b} = ?$$
$$\frac{3.35^2 - 1.25^2}{3.35 + 1.25} = ?$$

(a) 3.10

(b) 4.60

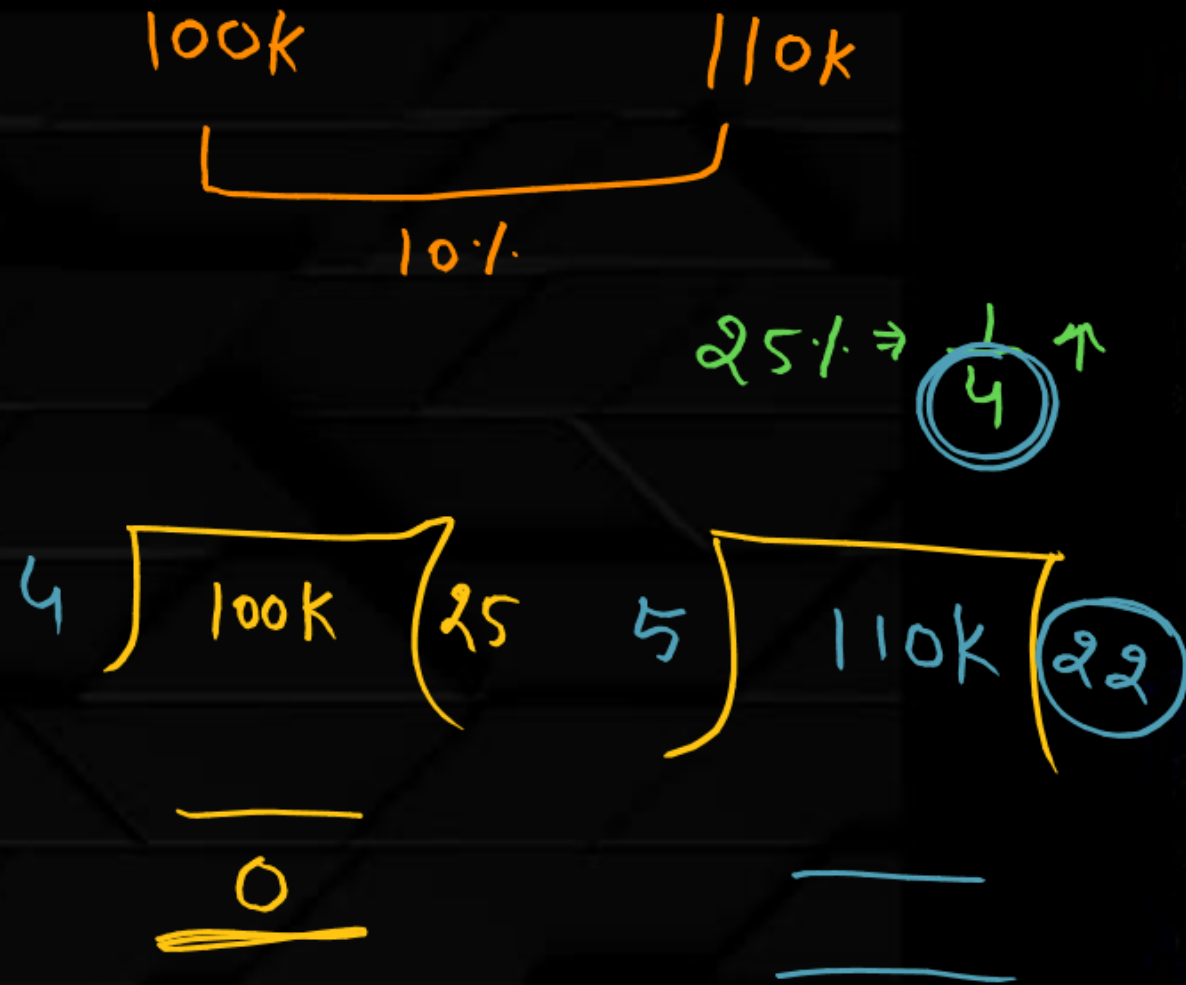
(c) 4.10

(d) 2.1

$$\frac{(3.35 + 1.25)(3.35 - 1.25)}{(3.35 + 1.25)}$$

$3.35 - 1.25$

$$\begin{array}{r} 3.35 \\ 1.25 \\ \hline 2.10 \end{array}$$



Q. 4) During a division, Pranjal mistakenly took as the dividend a number that was 10% more than the original dividend. He also mistakenly took as the divisor a number that was 25% more than the original divisor. If the correct quotient of the original division problem was 25 and the remainder was 0, what was the quotient that Pranjal obtained, assuming his calculations had no error?

भाग का एक प्रश्न हल करते समय, प्रांजल ने गलती से भाज्य के रूप में एक संख्या ले ली जो मूल भाज्य से 10% अधिक थी। उसने गलती से भाजक के रूप में एक संख्या ले ली जो मूल भाजक से 25% अधिक थी। यदि भाग के मूल प्रश्न का सही भागफल 25 था और शेष 0 था, तो यह मानते हुए कि उसकी गणना में कोई त्रुटि नहीं है, प्रांजल ने कितना भागफल प्राप्त किया?

- (a) 21.75
- (b) 21.25
- (c) 28.75
- (d) 22**



$$4x(x-y) = 2x - y$$

$$4x - 4y = 2x - y$$

$$2x = 3y \quad \frac{x}{y} = \frac{3}{2}$$

CP	SP
2	3

$$\frac{1}{2} \times 100 = 50\%$$

Q. 5) If the selling price of an article is doubled, then the profit becomes four times. What was the original profit percentage?

यदि किसी वस्तु का विक्रय मूल्य दोगुना कर दिया जाए, तो लाभ चार गुना हो जाता है। मूल लाभ प्रतिशत क्या था?

- (a) 75%
- (b) 100%
- (c) 50%
- (d) 25%



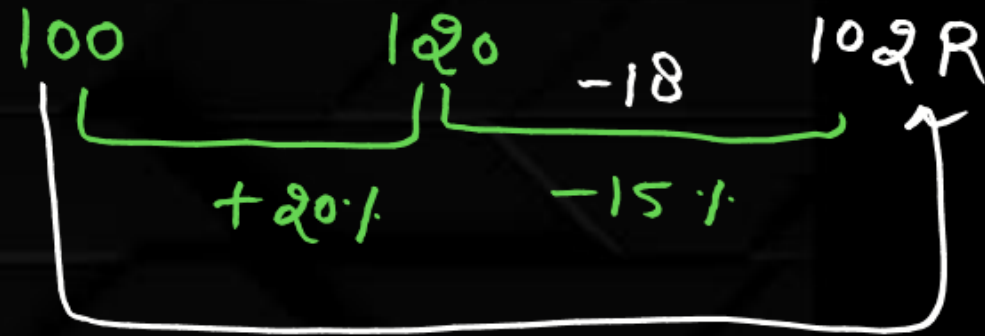
$$P = SP - CP$$

$$L \Rightarrow CP - SP$$

$$\frac{P}{CP} \times 100$$



CP MP SP



$$\frac{100 + 20 \times 85}{100} = 102$$

$$A + B - \frac{A \times B}{100} =$$

Q. 6) A dealer marks his goods at 20% above the cost price and allows a discount of 15% on the marked price. What is his gain or loss percentage?

एक डीलर अपने माल पर क्रय मूल्य से 20% अधिक अंकित करता है और अंकित मूल्य पर 15% की छूट देता है। उसका लाभ या हानि प्रतिशत क्या है?

(a) 4% gain

(b) 2% loss

(c) 2% gain

(d) 4% loss



$$SI = \frac{P \times R \times T}{100}$$

$$P = \frac{100 \times SI}{R \times T}$$

$$T = \frac{100 \times SI}{P \times R}$$

$$R = \frac{100 \times SI}{P \times T}$$

$$R = \frac{100 \times 3}{5 \times 12} \Rightarrow 5\% \text{ Ans}$$

Q. 7) Money was lent on simple interest. After 12 years, its simple interest becomes $\frac{3}{5}$ of the money. Find the rate of interest.

साधारण ब्याज पर पैसा उधार दिया जाता था। 12 वर्ष बाद इसका साधारण ब्याज धन का $\frac{3}{5}$ हो जाता है। ब्याज दर ज्ञात कीजिय।

(a) 4% p.a.

(b) 2% p.a.

(c) 5% p.a.

(d) 3% p.a.

$$T = 12y$$

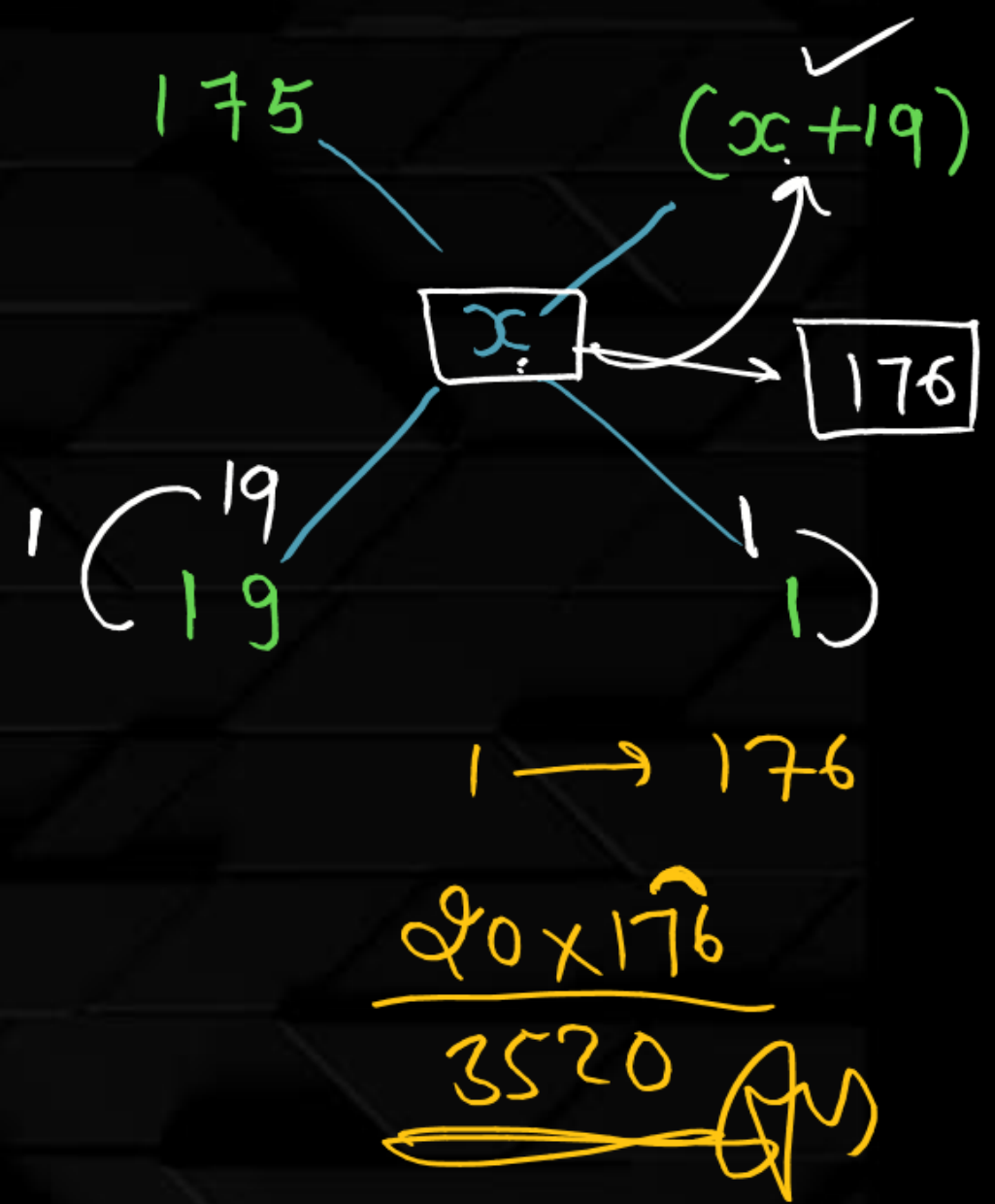
$$SI = 3$$

$$P \rightarrow 5$$

$$R = ?$$



20 Students



Q. 8) 20 students of a college went to a hotel. 19 of them spent Rs. 175 each on their meal and the 20th student spent Rs.19 more than the average of all the 20. Find the total money spent by them.

एक कॉलेज के 20 विद्यार्थी एक होटल में गए। उनमें से 19 में से प्रत्येक ने अपने भोजन पर 175 रु खर्च किए और 20वें विद्यार्थी ने सभी 20 के औसत से 19 रु अधिक खर्च किए। उनके द्वारा खर्च की गई कुल राशि ज्ञात करें।

- (a) Rs. 3,490 ~~X~~
- (b) Rs. 3,540 ~~X~~
- (c) Rs. 3,520
- (d) Rs. 3,500 ~~X~~



$$\frac{x-5y}{x+5y} = \frac{7}{13}$$

$$13x - 65y = 7x + 35y$$

$$6x = 100y$$

$$\frac{x}{y} = \frac{100}{6} = \frac{50}{3}$$

Q. 9) What is the value of $\frac{x}{y}$, if $\frac{x-5y}{y+5y} = \frac{7}{13}$

यदि $\frac{x-5y}{y+5y} = \frac{7}{13}$ हो, तो $\frac{x}{y}$ का मान ज्ञात कीजिए।

- (a) 23/7
- (b) 24/9
- (c) 50/3
- (d) 100/7



$$(\overset{5}{15}m + \overset{7}{21}w) \times \overset{7}{56} = (\overset{4}{12}m + \overset{8}{24}w) \times \overset{8}{64}$$

$$\underline{35m} + 49w = \underline{32m} + 64w$$

$$3m = 15w$$

$$\frac{m}{w} = \frac{5}{1}$$

$$\overset{5}{15}m + \overset{7}{21}w) \times 56 = (\overset{6}{18}m + \overset{8}{24}w) \times x$$

$$\frac{\overset{16}{32} \times 56}{3819} \Rightarrow 6$$

Q. 10) 15 men and 21 women, working together, can do a job in 56 days, while 12 men and 24 women, working together, can do the same job in 64 days. In how many days can the same job be done by 18 men and 24 women, working together?

15 पुरुष और 21 महिलाएं एक साथ मिलकर कार्य करते हुए एक कार्य को 56 दिन में पूरा कर सकते हैं, जबकि 12 पुरुष और 24 महिलाएं एकसाथ मिलकर कार्य करते हुए उसी कार्य को 64 दिन में पूरा कर सकते हैं। 18 पुरुष और 24 महिलाएं एकसाथ मिलकर कार्य करते हुए उसी कार्य को कितने दिनों में पूरा कर सकते हैं?

(a) $47 \frac{6}{19} = 9$

(b) $47 \frac{5}{19} = 8$

(c) $47 \frac{9}{19} = 2$

(d) $47 \frac{3}{19} \rightarrow 6$



$$A \rightarrow 7D \rightarrow 20\%$$

$$B \rightarrow 7D \rightarrow 25\%$$

$$(A+B) \Rightarrow 7D \rightarrow \underline{\underline{45\%}}$$

Q. 11) A can do 20% of a job in 7 days and B can do 25% of the job in 7 days if they worked alone. How much of the job (in percentage) can they complete in 7 days if they worked together?

A, 7 दिन में 20% कार्य कर सकता है और B, 7 दिन में 25% कार्य कर सकता है, यदि वे अकेले कार्य करते हैं। यदि वे एक साथ कार्य करते हैं, तो 7 दिन में वे कितना कार्य (प्रतिशत में) पूरा कर सकते हैं?

(a) 38%

(b) 52%

(c) 56%

(d) 45%



✓
 $2 \rightarrow A \rightarrow 18 \text{ D}$

$3 \rightarrow B \rightarrow 12 \text{ D}$

$\text{LCM} = 36$

$B \rightarrow \underline{3 \times 4}$

$R \Rightarrow \frac{24}{2}$

$\Rightarrow \underline{12 \text{ D}}$

Q. 12) A can complete a work in 18 days, while B can complete it in 12 days. B worked on it for 4 days. How long will A take to finish the remaining work? A एक कार्य को 18 दिनों में पूरा कर सकता है, जबकि B इसे 12 दिनों में पूरा कर सकता है। B ने इस पर 4 दिनों तक कार्य किया। शेष कार्य को पूरा करने में A को कितना समय लगेगा?

(a) 16 days

(b) 12 days

(c) 14 days

(d) 10 days



$$D = S \times T$$

$$\frac{90 \times 37.5}{60 \times 4} + \frac{80 \times 14}{60 \times 3}$$

$$\frac{225}{4} + \frac{56}{3} \xrightarrow{5+4} 9$$

$$12$$

Q. 13) A part of a journey is covered in 37.5 minutes at 90 km/hr and the remaining part in 14 minutes at 80 km/hr. The total distance (in km) of the journey is: किसी यात्रा के एक भाग को 90 km/hr की चाल से 37.5 मिनट में और शेष भाग को 80 km/hr की चाल से 14 मिनट में तय किया जाता है। यात्रा की कुल दूरी (km में) ज्ञात कीजिए।

(a) $76 \frac{5}{12}$ ✗

(b) $62 \frac{11}{12}$ ✗

(c) $78 \frac{5}{12}$ ✗

(d) $74 \frac{11}{12}$ ✓



$$x + \frac{1}{x} = 10$$

$$x^2 + \frac{1}{x^2} = 100 - 2 = 98$$

$$x^4 + \frac{1}{x^4} = (98)^2 - 2$$

$$\Rightarrow 9604 - 2$$

$$\Rightarrow \underline{\underline{9602}} \text{ Ans}$$

Q. 15) If $(x + \frac{1}{x}) = 10$, what is the value of

$$(x^4 + \frac{1}{x^4}) ?$$

यदि $(x + \frac{1}{x}) = 10$ है, तो $(x^4 + \frac{1}{x^4})$ का मान क्या है?

- ~~(a) 9604 + 2~~
- (b) 9602 + 2**
- ~~(c) 9600 + 2~~
- ~~(d) 9606 + 2~~



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

$$(\sin \theta + \cos \theta)^2 \Rightarrow$$

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

$$\underline{(\sin^2 \theta + \cos^2 \theta)^2}$$

$$\Rightarrow \sin^4 \theta + \cos^4 \theta + 2 \sin^2 \theta \cos^2 \theta$$

$$\sin^4 \theta + \cos^4 \theta = 1 - 2 \sin^2 \theta \cos^2 \theta$$

Q. 17) $\frac{\sin^4 \theta + \cos^4 \theta}{1 - 2 \sin^2 \theta \cos^2 \theta} = \underline{\hspace{2cm}}$

(a) 1

(b) 2

(c) -1

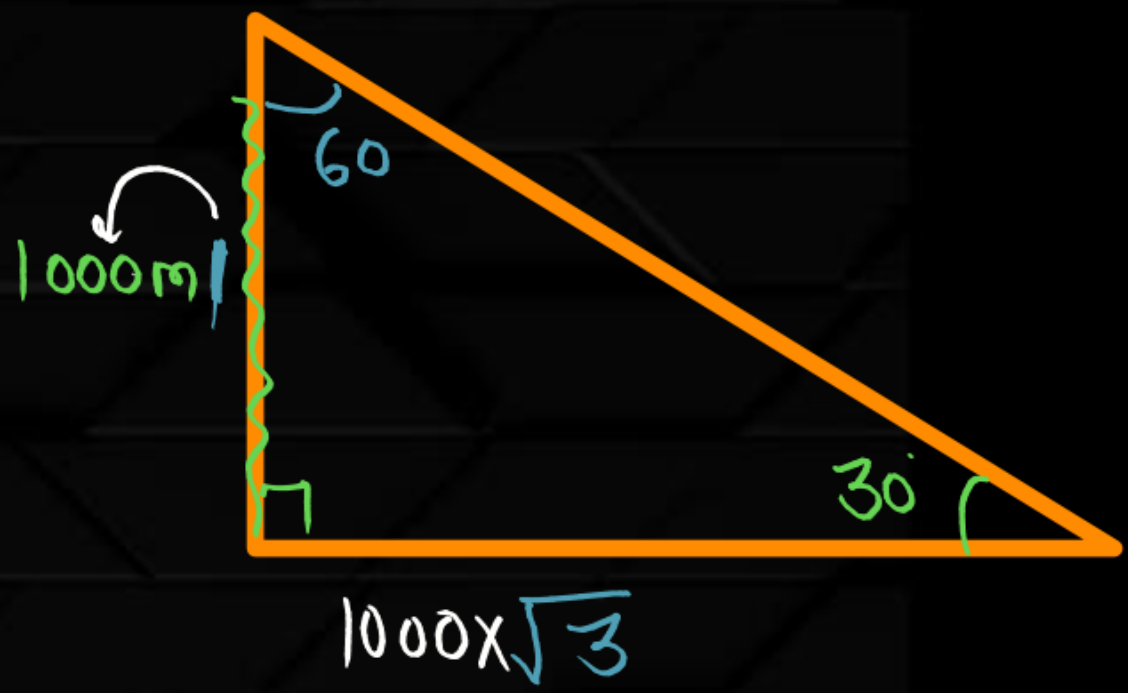
(d) 0

$$\sin^4 \theta + \cos^4 \theta = 1 - 2 \sin^2 \theta \cos^2 \theta$$

$$\frac{1 - 2 \sin^2 \theta \cos^2 \theta}{1 - 2 \sin^2 \theta \cos^2 \theta}$$



$$\sqrt{3} \Rightarrow 1.732$$

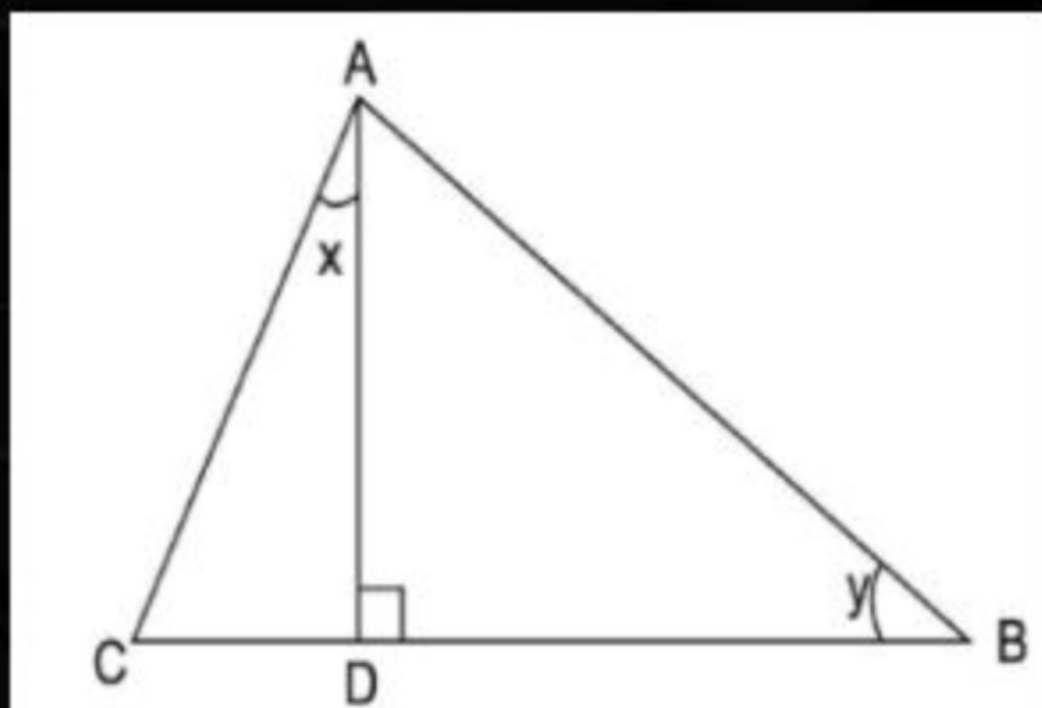


$$\frac{1000 \times 1.732}{1} = 1732$$

Q. 18) A person standing at a distance looks at a building having a height of 1000 metres. The angle between the top of the building and the ground is 30° . At what approximate distance (in metres) is the person standing away from the building.

दूर खड़ा एक व्यक्ति 1000 मी की ऊँचाई वाली इमारत को देखता है। इमारत के शीर्ष और जमीन के बीच का कोण 30° है। यह व्यक्ति इमारत से लगभग कितनी दूरी (मीटर में) पर खड़ा है?

- (a) 1000
- (b) 936
- (c) 1732
- (d) 1542



Q. 19) In the given figure, if $AD \perp BC$, $AC = 26$ units, $CD = 10$ units, $BC = 42$ units, $\angle DAC = x$ and $\angle B = y$ then the value of $\frac{6}{\cos x} - \frac{5}{\cos y} + 8 \tan y$ is:

दी गई आकृति में यदि $AD \perp BC$, $AC = 26$ इकाई, $CD = 10$ इकाई, $BC = 42$ इकाई, $\angle DAC = x$ और $\angle B = y$ है, तो $\frac{6}{\cos x} - \frac{5}{\cos y} + 8 \tan y$ का मान है-

(a) $16/9$ units

(b) $13/6$ units

(c) $25/4$ units

(d) $15/7$ units



Q. 20) Which of the following statements is INCORRECT?

निम्नलिखित में से कौन-सा कथन गलत है?

- (a) Radius is the longest chord of a circle./त्रिज्या, वृत्त की सबसे लंबी जीवा होती है।
- (b) The ratio of circumference of two circles is equal to the ratio of their radii./दो वृत्तों की परिधि का अनुपात उनकी त्रिज्याओं के अनुपात के बराबर होता है।
- (c) The perpendicular drawn from the center of the circle on the chord of the circle bisects the chord./वृत्त की जीवा पर वृत्त के केंद्र से खींचा गया लंब, जीवा को समद्विभाजित करता है।
- (d) Circles are congruent to each other if they have equal radii./वृत्त एक दूसरे के सर्वांगसम होते हैं, यदि उनकी त्रिज्याएँ समान हों।



$$\text{Sector (A)} \Rightarrow \frac{\pi r^2 \theta}{360}$$

$$\frac{3.14 \times 100 \times 60}{360}$$

$$52.33 \text{ cm}^2$$

Q. 21) A sector of a circle of radius 10 cm is formed at 60° angle at the centre. What will be its area (take $\pi = 3.14$) ?

10 सेमी त्रिज्या के एक वृत्त का त्रिज्यखंड केंद्र पर 60° कोण पर बनता है। इसका क्षेत्रफल क्या होगा? ($\pi =$

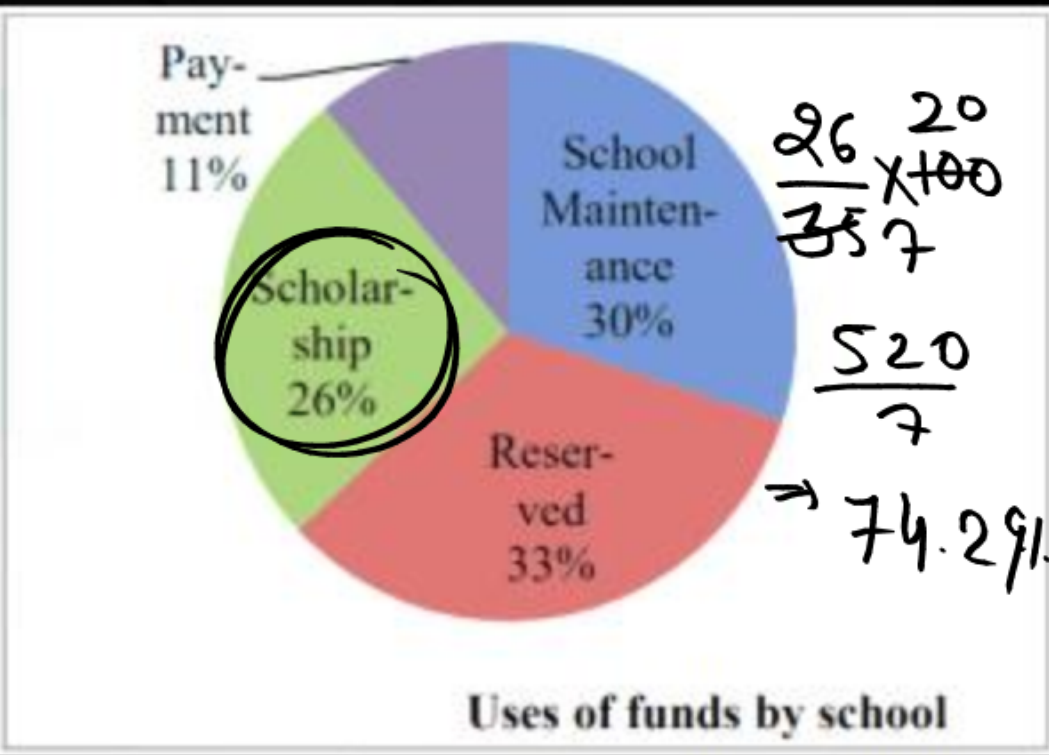
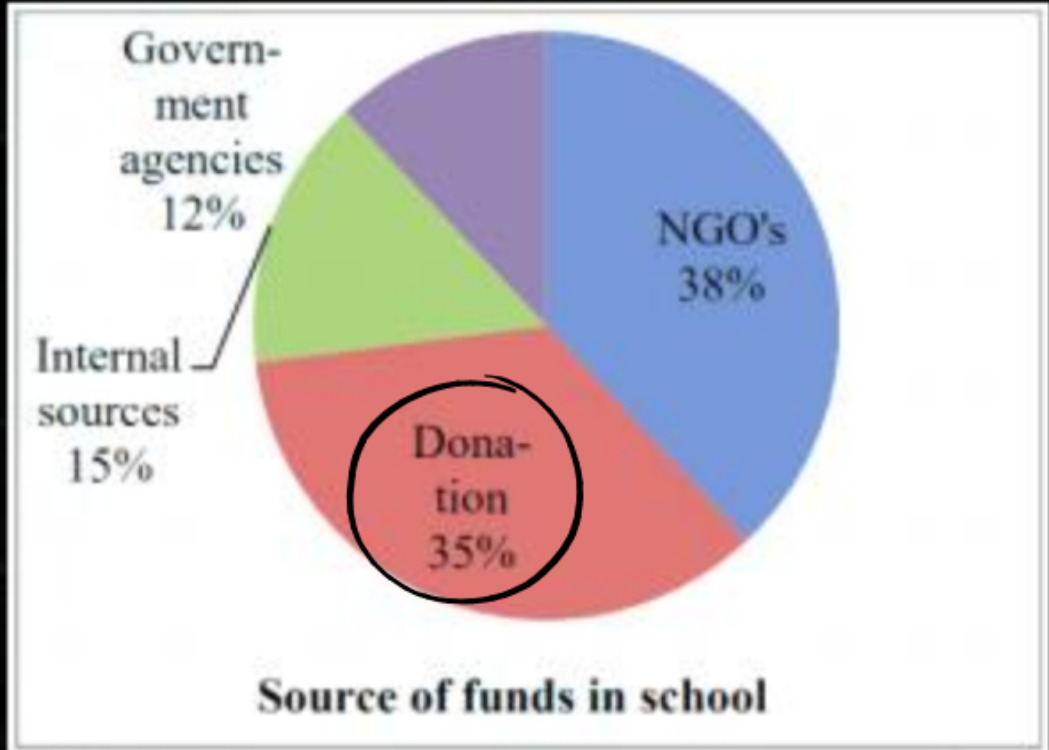
3.14 मानिए)

(a) 52.33 cm^2

(b) 75.28 cm^2

(c) 60.67 cm^2

(d) 55.00 cm^2



Q. 24) Study the given pie-chart carefully and answer the following question.

दिए गए पाई चार्टका ध्यान पूर्वक अध्ययन कीजिए और निम्नलिखित प्रश्न का उत्तर दीजिए।

The entire fund that school gets from different sources is equal to Rs. 10 lakh
 स्कूल को विभिन्न स्रोतों से मिलने वाला पूरा फंड 10 लाख के बराबर है।

If scholarship has to be paid out of the donation fund, then what is the percentage of donation fund used for this purpose (rounded off to two decimal places)?

यदि छात्रवृत्ति का भुगतान दान फंड से किया जाना है, तो इस उद्देश्य के लिए उपयोग किए गए दान फंड का प्रतिशत (दशमलव को दो स्थानों तक पूर्णांकित) कितना है?

- (a) 74.29%
- (b) 72.15%
- (c) 80.25%
- (d) 75.25%



Player	Score 1	Score 2	Score 3
Angela	62.50	65.00	64.50
Maria	69.05	70.00	67.52
Sareena	73.81	72.50	74.20
Preeti	74.30	75.00	77.50
Deepika	64.29	67.50	63.28

Q. 25) The following table shows the scores of three attempts of Archery players in a tournament. The player scoring the highest average score was declared the best player. Who was the best player?

निम्न तालिका एक टूर्नामेंट में तीरंदाजी के खिलाड़ियों के तीन प्रयासों के स्कोर को दर्शाती है। उच्चतम औसत स्कोर करने वाले खिलाड़ी को सर्वश्रेष्ठ खिलाड़ी घोषित किया गया। सर्वश्रेष्ठ खिलाड़ी कौन था?

- (a) Angela / एंजेला
- (c) Deepika / दीपिका

- (b) Maria / मारिया
- (d) Preeti / प्रीति