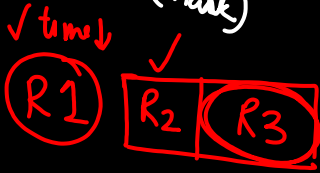


① Calmly → पढे
 → समझे

② Ques → अभी
 → बाद → (Mark)



CGL Tier 2 Mock Test

Selection in every situation

① No time keeping (just round decision)

② Knowledge check (फिरती ques)

(2D) Area $\rightarrow \frac{81}{100}$ times

(1D) dia/Side/Per $\rightarrow \sqrt{\frac{81}{100}} = \frac{9}{10}$ times

1. If the area of a square is decreased by 19%, then the diagonal of the square is decreased by:

यदि किसी वर्ग का क्षेत्रफल 19% कम हो जाता है, तो वर्ग का विकर्ण कितना कम हो जाता है:

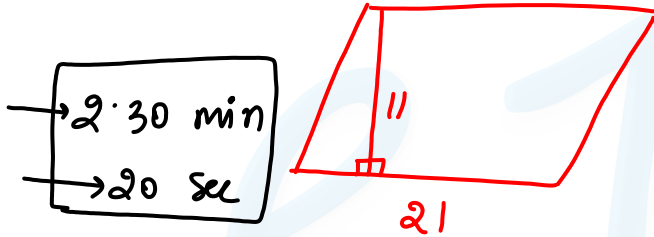
a) 15%

b) 5%

~~c) 10%~~

d) 12%

coaching center



Easy Moderate Diffi
 R_1 R_2 R_3

2. A field is in the shape of a parallelogram and one of its sides measures 21 m and its distance from the given opposite side is 11 m. Find the area of the field.

एक खेत समांतर चतुर्भुज के आकार में है और इसकी एक भुजा की माप 21 मीटर है और दिए गए विपरीत भुजा से इसकी दूरी 11 मीटर है। खेत का क्षेत्रफल ज्ञात कीजिए।

a) 121 m^2

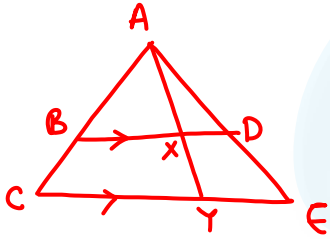
b) 221 m^2

~~c) 231 m^2~~

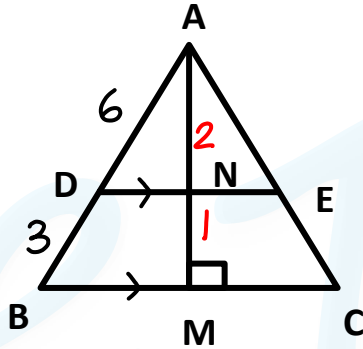
d) 441 m^2

coaching center





$$\frac{AB}{BC} = \frac{AX}{XY}$$



3. In the given figure $\overline{DE} \parallel \overline{BC}$, $AD = 6 \text{ cm}$ and $DB = 3 \text{ cm}$. What is the value of $AM : MN$?

दिए गए आरेख में, $\overline{DE} \parallel \overline{BC}$, $AD = 6$ सेमी और $DB = 3$ सेमी है। $AM : MN$ का मान कितना है?

a) 2 : 1

b) 3 : 2

~~c) 3 : 1~~

d) 2 : 3

coaching center

$$H+W=56$$

$$\underbrace{H+W}_{56} + \underbrace{C}_4 = 60$$

4. The average age of a husband and his wife was 23 years when they were married 5 years ago. The average age of the husband, the wife and their child is 20 years now. How old is the child now?

जब एक पति और पत्नी की 5 वर्ष पहले शादी हुई, तो उनकी आयु औसतन 23 वर्ष थी। पति, पत्नी और बच्चे की औसत आयु अब 20 वर्ष है। बच्चे की आयु अब कितनी है?

a) 9 months

b) 1 year

c) 3 years

~~d) 4 years~~

$$R + S = 50$$
$$\begin{array}{cc} 12 & 13 \\ 24 & 26 \\ \hline & 2 \end{array}$$

5. The average age of Ram and Shyam is 25 years. Find the age difference of both after 5 years if the ratio of the ages of Ram and Shyam is 12: 13.

राम और श्याम की औसत आयु 25 वर्ष है। यदि राम और श्याम की आयु का अनुपात 12: 13 है, तब 5 वर्ष बाद दोनों की आयु का अंतर ज्ञात कीजिए।

a) 3
c) 2

~~b) 5~~
d) 1

coaching center

$$\begin{aligned} \text{Total outcome} &= 6 \times 6 \\ &= 36 \end{aligned}$$

$$\text{Sum} = 8$$

$$6 \left[\begin{array}{l} (6, 2) \\ 5, 3 \\ \vdots \\ 2, 6 \\ \times 1 \end{array} \right] \frac{5}{36}$$

6. When two dice are tossed simultaneously, the probability that the sum of the numbers appearing on both the dice is 8 will be

दो पासों को एक साथ उछालने पर दोनों पासों पर आने वाली संख्याओं का योग 8 होने की प्रायिकता होगी:

a) $\frac{1}{6}$
c) $\frac{5}{36}$

b) $\frac{1}{36}$
d) $\frac{7}{36}$

coaching center

e1

coaching center

7. The mean of 16 numbers is 12. If each number is multiplied by 3, then the new mean is

16 संख्याओं का माध्य 12 है। यदि प्रत्येक संख्या को 3 से गुणा किया जाता है, तो नया माध्य है

- a) 32
- b) 28
- c) 40
- ~~d) 36~~



$$W \times \frac{11}{12} \times \frac{2}{3} = \frac{22}{9}$$

4

$$W = 4$$

8. $\left(\frac{1}{12}\right)$ part of a wire is white. $\left(\frac{1}{3}\right)$ part of the remaining wire is blue and the remaining $2\frac{4}{9}$ metre wire is red.

What is the total length of the wire?

एक तार का $\left(\frac{1}{12}\right)$ भाग सफ़ेद है। शेष तार का $\left(\frac{1}{3}\right)$ भाग नीला और शेष $2\frac{4}{9}$ मीटर तार लाल है। तार की कुल लंबाई क्या है?

a) 8 metre

~~b) 4 metre~~

c) $\left(\frac{2}{9}\right)$ metre

d) $\left(\frac{9}{36}\right)$ metre

A	W
21	7
16	12
<hr/>	
37	19

9. Two equal bottles A and B contain a mixture of alcohol and water. In bottle A the ratio of alcohol to water is $(3: 1)^{\times 7}$ and in bottle B the ratio of alcohol to water is $(4: 3)^{\times 4}$. Then two bottles are poured into the third bottle C then find the ratio of alcohol to water in bottle C.

दो समान बोतलों A और B में अल्कोहल और पानी का मिश्रण है। बोतल A में अल्कोहल का पानी से अनुपात 3 : 1 है, और बोतल B में अल्कोहल का पानी से अनुपात 4:3 है। फिर दो बोतलें तीसरी बोतल C में डाली जाती हैं, तो बोतल C में अल्कोहल का पानी से अनुपात ज्ञात कीजिए।

a) 19:37

~~b) 37:19~~

c) 23:29

d) 29:19

$$2 \times \frac{22}{7} \times 21^3 \times 12$$

$$= 22 \times 72$$

$$= 1584$$

10. If a wheel has diameter 42 cm, then how far does the wheel go (in metres) in 12 revolutions? (Take $\pi = \frac{22}{7}$)

यदि एक पहिये का व्यास 42 सेमी है, तो पहिया 12 चक्कर में कितनी दूर (मीटर में) जाता है? (Take $\pi = \frac{22}{7}$)

a) 21.45

~~b) 15.84~~

c) 23.27

d) 17.64

coaching center

$$M_1 D_1 H_1 = M_2 D_2 H_2$$

$$\cancel{24} \times 48 = H \times \cancel{72}$$

- ii. Working 24 hours per day, Raj can complete a work in 48 days. How many hours per day he should work so as to finish the same work in 72 days?

प्रति दिन 24 घंटे कार्य करते हुए, राज 48 दिनों में एक कार्य को पूरा कर सकता है। 72 दिनों में समान कार्य को पूरा करने के लिए उसे प्रतिदिन कितने घंटे कार्य करना चाहिए?

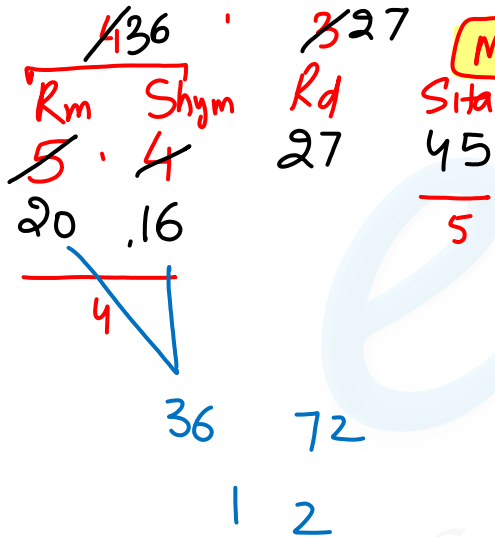
a) 12 hours

b) 20 hours

~~c) 16 hours~~

d) 18 hours

coaching center

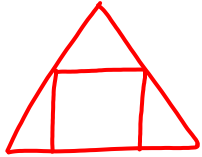


Mark

12. The income of Shyam is 20% less than the income of Ram. The income of Radha is 25% less than the combined income of Ram and Shyam. The income of Sita is 25% more than the combined income of Ram and Shyam. Find the ratio of the combined income of Ram and Shyam to the combined income of Sita and Radha.

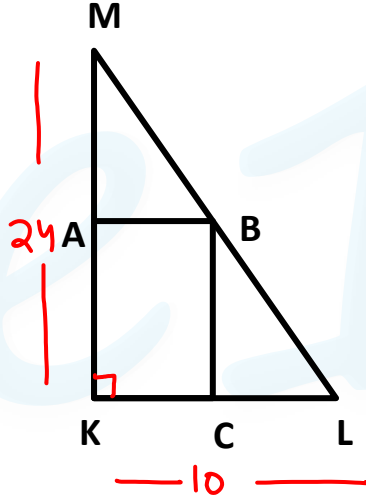
श्याम की आय, राम की आय से 20% कम है। राधा की आय, राम और श्याम की संयुक्त आय से 25% कम है। सीता की आय, राम और श्याम की संयुक्त आय से 25% अधिक है। राम और श्याम की संयुक्त आय तथा सीता और राधा की संयुक्त आय का अनुपात ज्ञात कीजिए।

- a) 2: 1
- b) 3: 4
- c) 4: 3
- ~~d) 1: 2~~



$$\text{Side} = \frac{b \times h}{b+h}$$

$$AB = \frac{5 \times 24}{5+24} = \frac{120}{29} = 7\frac{1}{29}$$



13. In the given diagram ABCK is a square. If $KL = 10$ cm and $MK = 24$ cm, then what is the length of \overline{AB} in cm?

दिए गए आरेख में ABCK एक वर्ग है। यदि $KL = 10$ सेमी और $MK = 24$ सेमी है, तो AB की लंबाई सेमी में कितनी है ?

~~a) $7\frac{1}{17}$~~
c) $8\frac{1}{17}$

b) $9\frac{1}{17}$
d) $6\frac{1}{17}$

coaching center

$$\frac{\overset{5}{\cancel{125}} \times \overset{14}{\cancel{742}}}{\cancel{1325} - \cancel{53}} = 70\%$$

212

14. A Kindle is sold for \$1325 at a profit of 125%. What would have been the actual profit or loss on it, if it had been sold for \$742? → 70/
 एक किंडल को 25% के लाभ पर \$1325 में बेचा जाता है। यदि इसे \$742 में बेचा जाता तो वास्तविक लाभ या हानि क्या होती?

~~a) 30% Loss~~
 c) 20% Profit

b) 20% Loss
 d) 30% Profit

coaching center

A	B	C
8×12^2	5×12^2	6×6^1
		$+ 3 \times 6^1$
16	10	9
	162	
	9×12000	
	<u>35</u>	

15. Three friends A, B, C invested in a business in the ratio of 8: 5: 6 for one year. After 6 months C withdraw half of his capital. Find the profit earned by C out of the total Rs.112000. (In Rs.)

तीन मित्र A, B, C ने एक व्यवसाय में एक वर्ष के लिए 8 : 5: 6 के अनुपात में निवेश किया। 6 महीने बाद C अपनी पूंजी का आधा निकाल लेता है। कुल 112000 रुपये में से C द्वारा अर्जित लाभ ज्ञात कीजिए। (रुपये में)

- a) 29000
- b) ~~28800~~
- c) 28900
- d) 29100

coaching center



Manufactured by ABC Pvt Ltd.

■ 2016 ■ 2017 ■ 2018



Mark

16. The Bar graph shows four different toys (Bicycle, Train, Car & Bus) manufactured by ABC Pvt Ltd. company in 3 consecutive years.

What is the ratio between the sum of cars and trains manufactured in 2017 and 2018 to the total number of buses manufactured in 2016, 2017 and 2018 together?

दंड आलेख क्रमागत 3 वर्षों में ABC प्राइवेट लिमिटेड कंपनी द्वारा निर्मित चार अलग-अलग खिलौनों (साइकिल, ट्रेन, कार और बस) को दर्शाता है।

2017 और 2018 में निर्मित कारों और ट्रेनों के योग का 2016, 2017 और 2018 में एक साथ निर्मित बसों की कुल संख्या से कितना अनुपात है?

- a) 30:41
- b) 33:40
- c) 35:41
- d) 40:33

40
~~8000~~
~~6600~~
 33



$$\frac{1}{7} = 0.142857 \dots$$

$$\frac{1}{7} \times \frac{7}{100} = \frac{1}{100} = .01$$

17. The smallest rational number by which $\frac{1}{7}$ should be multiplied so that the decimal expansion of the resulting rational number terminates after 2 decimal places is

वह सबसे छोटी परिमेय संख्या बताएँ, जिसे $\frac{1}{7}$ से गुणा करना चाहिए ताकि परिणामी परिमेय संख्या का दशमलव विस्तार 2 दशमलव स्थानों के बाद समाप्त हो जाए:

a) 7

b) $\frac{7}{10}$

c) $\frac{1}{100}$

~~d) $\frac{7}{100}$~~

(1,1)

(2,2)

(3,3)

.

(6,6)

$$D_1 \times D_2$$

$$6 \times 6 = 36$$

$$\frac{6}{36} = \frac{1}{6}$$

19. Two dice are thrown simultaneously. What is the probability that both of them will show the same numbers?

दो पासे एक साथ फेंके जाते हैं। दोनों के समान संख्या दिखाने की प्रायिकता क्या है?

~~a) 1/6~~

b) 2/3

c) 2/7

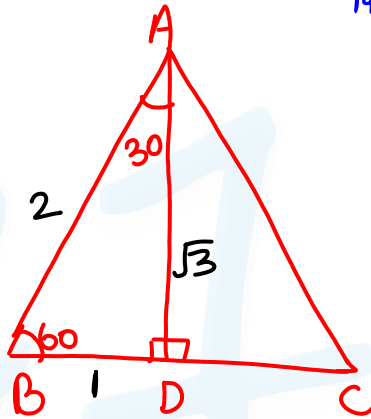
d) 4/9

coaching center

$$2 \times 4 = 3 \times 3 \times$$

$$4 \times 4 = 3 \times 3 \times$$

$$3 \times 4 = 4 \times 3 \checkmark$$



19. In an equilateral triangle ABC , $\overline{AD} \perp \overline{BC}$. Then which of the following statements is correct?

एक समबाहु त्रिभुज में ABC , $\overline{AD} \perp \overline{BC}$, फिर निम्नलिखित में से कौन सा कथन सही है?

a) $2AB^2 = 3AD^2$

b) $4AB^2 = 3AD^2$

~~c) $3AB^2 = 4AD^2$~~

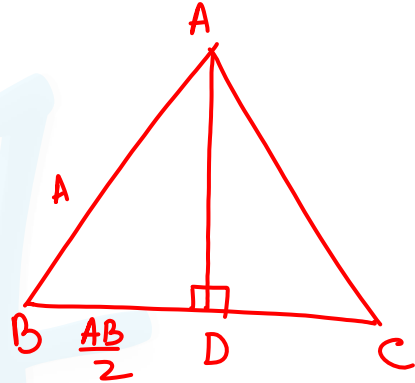
d) $3AB^2 = 2AD^2$

coaching center

$$h = \frac{\sqrt{3}}{2} a$$

$$AD = \frac{\sqrt{3}}{2} AB$$

$$\Rightarrow 4AD^2 = 3AB^2$$



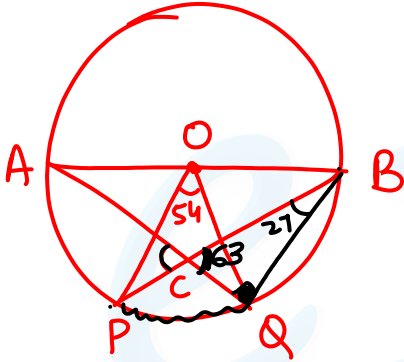
Max
↓
Short

100/

X

①
②
③

coaching center



20. In a circle with centre O , AB is the diameter. P and Q are two points on the circle on the same side of the diameter AB . AQ and BP intersect at C . If $\angle POQ = 54^\circ$, then the measure of $\angle PCA$ is:

केंद्र O वाले एक वृत्त में, AB व्यास है। P और Q व्यास AB के एक ही तरफ वृत्त पर दो बिंदु हैं। AQ और BP , C पर प्रतिच्छेद करते हैं। यदि $\angle POQ = 54^\circ$ है, तो $\angle PCA$ का मान है:

- a) 72°
- c) 56°

- ~~b) 63°~~
- d) 54°

coaching center

$$\frac{22x \times 4}{2} + \frac{4 \times 16}{2} = \frac{416}{52}$$

$$11x = 44 \quad | \quad 4$$

21. the length and breadth of a rectangular field are in the ratio 7: 4. A path of 4 meter wide running all around side of an area 416 m^2 . Find breadth of the field.

एक आयताकार खेत की लम्बाई और चौड़ाई का अनुपात 7 : 4 है। एक 4 मीटर चौड़ा मार्ग उसके चारों ओर बनाया गया है जिसका क्षेत्रफल 416 मीटर^2 है। खेत की चौड़ाई ज्ञात कीजिए।

a) 15 m

~~b) 16 m~~

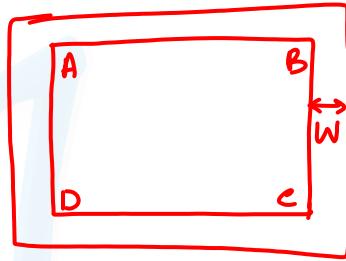
c) 17 m

d) 18 m

coaching center

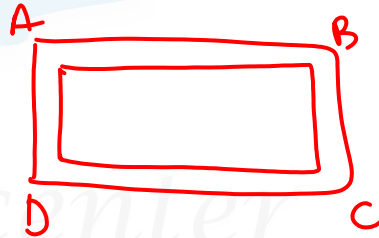
$$Ar(\text{Path}) = Pw + 4w^2$$

↖ Outside

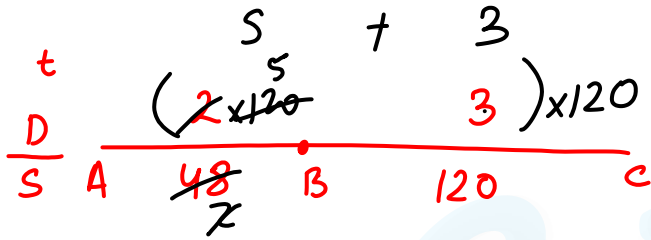


$$Ar(\text{Path}) = Pw - 4w^2$$

↖ Inside



coaching center

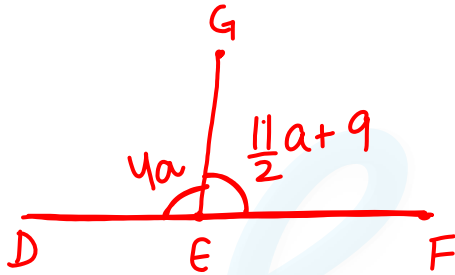


$$\frac{5 \times 120}{8} = 75$$

22. Abhi covers the distance of place A to B with the same speed of 48 km/h and the distance from B to C with the same speed of 120 km/h. If the ratio of distance of AB: BC is 2: 3, then what is the average speed for the whole journey?

अभि स्थान A से B की दूरी 48 किमी / घंटा की समान गति से और B से C की दूरी 120 किमी/घंटा की समान गति से तय करता है। यदि AB : BC की दूरी का अनुपात 2:3 है, तो पूरी यात्रा की औसत गति क्या है ?

- a) 72 km/h b) 84 km/h
 c) 80 km/h ~~d) 75 km/h~~



$$\frac{19}{2}a = \frac{9}{17}$$

$$a = 18$$

Skip

23. It is given that $\angle DEG = 4a^\circ$ and $\angle GEF = (11a/2)^\circ + 9^\circ$. If DEF is straight line then find the value of $7a^\circ - 15^\circ$?

यह दिया है कि $\angle DEG = 4a^\circ$ और $\angle GEF = (11a/2)^\circ + 9^\circ$ | यदि DEF एक सीधी रेखा है तो $7a^\circ - 15^\circ$ का मान ज्ञात कीजिए।

$$\frac{126}{-15} = \frac{9}{11}$$

- a) 113°
- ~~c) 111°~~

- b) 109°
- d) 110°

coaching center



Articles	Cost price	Profit
D	700	200
E	600	150
F	400	300
G	500	400
H	300	250
I	800	350

I ✗

II ✗

$$\frac{650 \times 100}{1600} = \frac{650}{16} = 40 \frac{10}{16}$$

24. The table given below shows the cost price and value of profit of 6 articles.

Mark

Which of the following statement is **NOT** correct?

I. The profit of D, E and F is 30.63 percent of the cost price of G, H and I.

II. The ratio of total cost price to the total profit is 1: 2.

नीचे दी गई तालिका 6 वस्तुओं का क्रय मूल्य और लाभ का मूल्य दर्शाती है।

निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सही नहीं है?

I. D, E और F का लाभ, G, H और I के क्रय मूल्य का 30.63 प्रतिशत है।

II. कुल क्रय मूल्य और कुल लाभ का अनुपात 1:2 है।

- ~~a) Both I and II~~
c) Only I

b) Only II

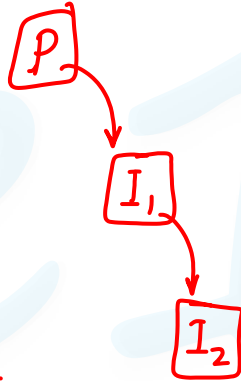
d) Neither I nor II

$$P \times \frac{R}{100} \times \frac{R}{100} = 48$$

$$P \left(\frac{R}{100} \right)^2 = I_2$$

$$\frac{R}{100} = \sqrt{\frac{I_2}{P}}$$

$$\sqrt{\frac{4816}{7500}} = \frac{4}{50}$$



25. If the difference between compound interest and simple interest on a certain sum of Rs. 7500 for 2 years is Rs. 48. What is the rate of interest per annum?

यदि 7500 रुपये पर 2 वर्षों के लिए चक्रवृद्धि ब्याज और साधारण ब्याज के बीच अंतर 48 रुपये है। ब्याज की वार्षिक दर क्या है?

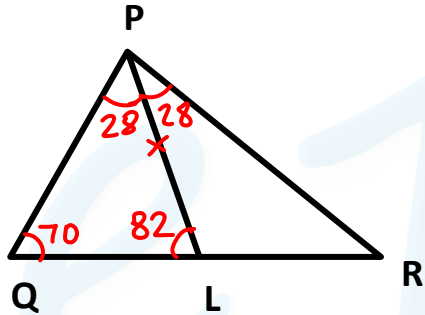
~~a) 8%~~

c) 11%

b) 10%

d) 12%

coaching center



26. In the diagram alongside, \overline{PL} bisects $\angle QPR$ of $\triangle PQR$ and L lies on \overline{QR} . If $\angle Q = 70^\circ$ and $\angle LPR = 28^\circ$, then what is $\angle PLQ$ equal to?

नीचे दिये गये आरेख में, \overline{PL} $\triangle PQR$ के $\angle QPR$ द्विभाजक है और बिंदु L रेखा \overline{QR} पर है। यदि $\angle Q = 70^\circ$ और $\angle LPR = 28^\circ$ है, तो $\angle PLQ$ का मान कितना है?

a) 52°

b) 56°

~~c) 82°~~

d) 98°

coaching center

Mode = 4
Median = 4

Avg → 4

27. What is the mean of mode and median of 1, 2, 3, 3, 4, 4, 4, 4, 5?

1, 2, 3, 3, 4, 4, 4, 4, 5 के मध्यिका और बहुलक का माध्य क्या है?

- a) 2
- c) 3

- b) 5
- ~~d) 4~~

$$\left(\frac{9+1}{2}\right)^{\text{th}} = 5^{\text{th}}$$

coaching center

28. The greatest 4 digit number divisible by ~~2~~, 3, 4, 5, and ~~6~~ is

2, 3, 4, 5, और 6 से विभाज्य
4 - अंक की सबसे बड़ी संख्या
है-

a) 9,810

b) 9,870

~~c) 9,960~~

~~d) 9,999~~

coaching center

$$\frac{xy + yz + z^2}{x^2 - y^2 + zx} \quad \checkmark$$

$$\frac{x}{5} = \frac{y}{10} = \frac{z}{15}$$

$1k \quad 2k \quad 3k$

$$\frac{xy + yz - zx}{x^2 + y + z^2} \quad \times$$

$$\frac{1+2+3}{1} = 6$$

$$\frac{1k}{1k}$$

29. If $x : 5 = y : 10 = z : 15$, then $\frac{x+y+z}{x} = ?$

यदि $x : 5 = y : 10 = z : 15$ है, तो $\frac{x+y+z}{x} = ?$

- a) 5
c) 8

- b) 7
~~d) 6~~

$$\frac{x+y+z}{x^2} \quad \times$$

$$\frac{x^2 + y^2 + z^2}{x^2 - y^2} \quad \checkmark$$

coaching center

30. What is the median of the data
20, 27, 14, 21, 26, 29, 23, 33, 11, 28?

20, 27, 14, 21, 26, 29, 23, 33, 11, 28

आंकड़ों की माध्यिका क्या है?

3 7 2 4 6 9 5 10 1
~~20, 27, 14, 21, 26, 29, 23, 33, 11, 28~~

a) 23

b) 26

c) 24.5

d) 29

$$23 + 15$$

$$\frac{10^{\text{th}}}{2} = \frac{5^{\text{th}} + 6^{\text{th}}}{2}$$

coaching center