



# SBI CLERK 2023



# ZERO

# MATHS

to

# HERO

Day-8

# सफलता का महामंत्र

LIVE

11:00 AM





30

Question 20- A person dealing in books allows 4% discount on the marked price. What price must be marked on a bedsheet that cost Rs. 960 so as to make a profit of 10%?

प्रश्न 20- पुस्तकों का व्यापार करने वाला व्यक्ति अंकित मूल्य पर 4% छूट देता है। 960 रुपये की एक बेडशीट पर क्या मूल्य अंकित किया जाना चाहिए ताकि 10% का लाभ प्राप्त किया जा सके?

①

$$4\% = \frac{1}{25}$$

$$10\% = \frac{1}{10}$$

CP	SP	MP
$10 \times 24$	$11 \times 24$	$25 \times 11$
$240 = ₹ 960$		
$1 = ₹ 4$		

$$MP = 25 \times 11 \times 4$$

$$= 25 \times 44$$

$$= ₹ 1100$$

- A. Rs 4175
- B. Rs 4675
- C. Rs 4475
- D. Rs 4000
- E. None of these





30

Question 21- A bag contains 5 yellow, 3 blue and 4 white balls. 2 balls are taken out randomly. What is the probability that one yellow and other is blue?

Handwritten notes: 5Y, 3B, 4W, 5C1, 3C1, 5C1 = 5

प्रश्न 21- एक बैग में 5 पीली, 3 नीली और 4 सफेद गेंदें हैं। 2 गेंदों को बेतरतीब ढंग से निकाला जाता है। एक पीले और दूसरे के नीले होने की प्रायिकता क्या है?

$$P(E) = \frac{5C_1 \times 3C_1}{6C_2}$$

$$= \frac{5 \times 3}{6 \times 5 / 2} = \frac{5 \times 3}{15} = \frac{5}{5} = 1$$

- A. 4/23
- B. 3/22
- ~~C. 5/22~~
- D. 7/22
- E. None of these





30  
 $5C_1$   $25 \times 13$   
 $455$

$5R, 6Y, B$

$(11+B)$

$$\frac{5}{(11+B)} = \frac{1}{3}$$

$$11+B=15$$

$$B=4$$

Question 22- A bag contains 5 red, 6 yellow and some blue balls. Probability of drawing one red ball from the bag is  $1/3$ . Three balls are drawn at random. Find the probability that all the balls are of same color.

प्रश्न 22- एक बैग में 5 लाल, 6 पीली और कुछ नीली गेंदें हैं। बैग से एक लाल गेंद खींचने की संभावना  $1/3$  है। तीन गेंदों को यादृच्छिक रूप से खींचा जाता है। इस बात की प्रायिकता ज्ञात कीजिये कि सभी गेंदें समान रंग की हैं।

$$P(E) = \frac{5C_3 + 6C_3 + 4C_3}{15C_3} = \frac{34}{455}$$

$$= \frac{5 \times 4 \times 3}{3 \times 2 \times 1} + \frac{6 \times 5 \times 4}{3 \times 2 \times 1} + \frac{4 \times 3 \times 2}{3 \times 2 \times 1}$$

$$= \frac{1 \times 5}{3 \times 2 \times 1} + \frac{15 \times 14 \times 13}{3 \times 2 \times 1}$$

A.  $17/455$

B.  $22/455$

C.  $23/155$

D.  $31/155$

E. None of these





<https://t.me/mathbytarunsirmepl>





Question 1-  $p^2 - 7p + 12 = 0$

30

$$q^2 + q - 30 = 0$$

$$p \rightarrow (+4, +3)$$

$$q \rightarrow (-6, +5)$$

$$\left. \begin{array}{l} p > q \\ p < q \end{array} \right\}$$

A.  $p > q$

B.  $p < q$

C.  $p \leq q$

D.  $p \geq q$

E.  $p = q$  or relation cant be established/संबंध स्थापित नहीं किया जा सकता



Question 2-  $2p^2 + 15p + 13 = 0$

30

$$q^2 - 7q + 12 = 0$$

$p \rightarrow (-, -)$   
 $q \rightarrow (+, +)$   
 $p > q$

~~A.  $p > q$~~

B.  $p < q$

C.  $p \leq q$

D.  $p \geq q$

E.  $p = q$  or relation cant be

established/संबंध स्थापित

नहीं किया जा सकता



Question 3-  $p^2 - 16p + 63 = 0$

30

$$q^2 - 44q + 84 = 0$$

$$p \rightarrow (+9, +7)$$

$$q \rightarrow (+42, +2)$$

$$\left. \begin{array}{l} p < q \\ p > q \end{array} \right]$$

A.  $p > q$

B.  $p < q$

C.  $p \leq q$

D.  $p \geq q$

E.  $p = q$  or relation cant be

established/संबंध स्थापित

नहीं किया जा सकता







Question 4-  $p^2 + 16p + 48 = 0$

$$q^2 + 21q + 38 = 0$$

30

$$p \rightarrow (-12, -4)$$
$$q \rightarrow (-19, -2)$$

$$\left. \begin{array}{l} p > q \\ p < q \end{array} \right\} \textcircled{e}$$

A.  $p > q$

B.  $p < q$

C.  $p \leq q$

D.  $p \geq q$

~~E.  $p = q$  or relation cant be established/संबंध स्थापित नहीं किया जा सकता~~



Question 5-  $p^2 + 3p + 2 = 0$

$$q^2 + 3q - 4 = 0$$

30

$$P \rightarrow (-2, -1)$$

$$Q \rightarrow (-4, +1)$$

$$\left. \begin{array}{l} P > Q \\ P < Q \end{array} \right\}$$

A.  $p > q$

B.  $p < q$

C.  $p \leq q$

D.  $p \geq q$

~~E.  $p = q$  or relation cant be~~

established/संबंध स्थापित

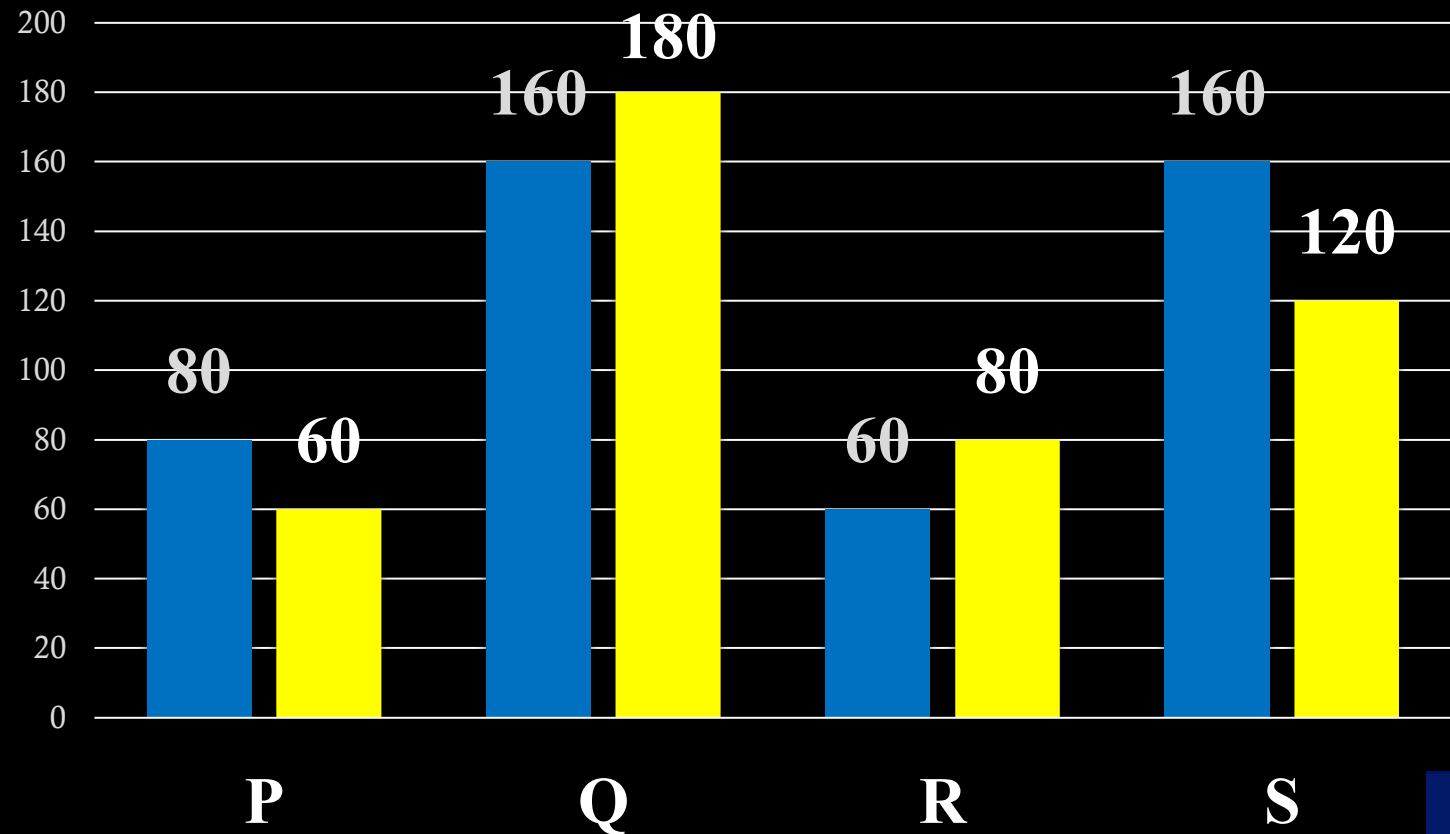
नहीं किया जा सकता



The given bar graph shows the information of article sold by two person A(blue color) and B(yellow color).

दिया गया बार ग्राफ दो व्यक्तियों A (नीला रंग) और B (पीला रंग) द्वारा बेची गई वस्तु की जानकारी दिखाता है।

PLACES  
P, Q, R, S





Question 6- Find the average number of books sold by A and B in all places

प्रश्न 6- A और B द्वारा सभी स्थानों पर बेची गई पुस्तकों की औसत संख्या ज्ञात कीजिये

A. 125

B. 200

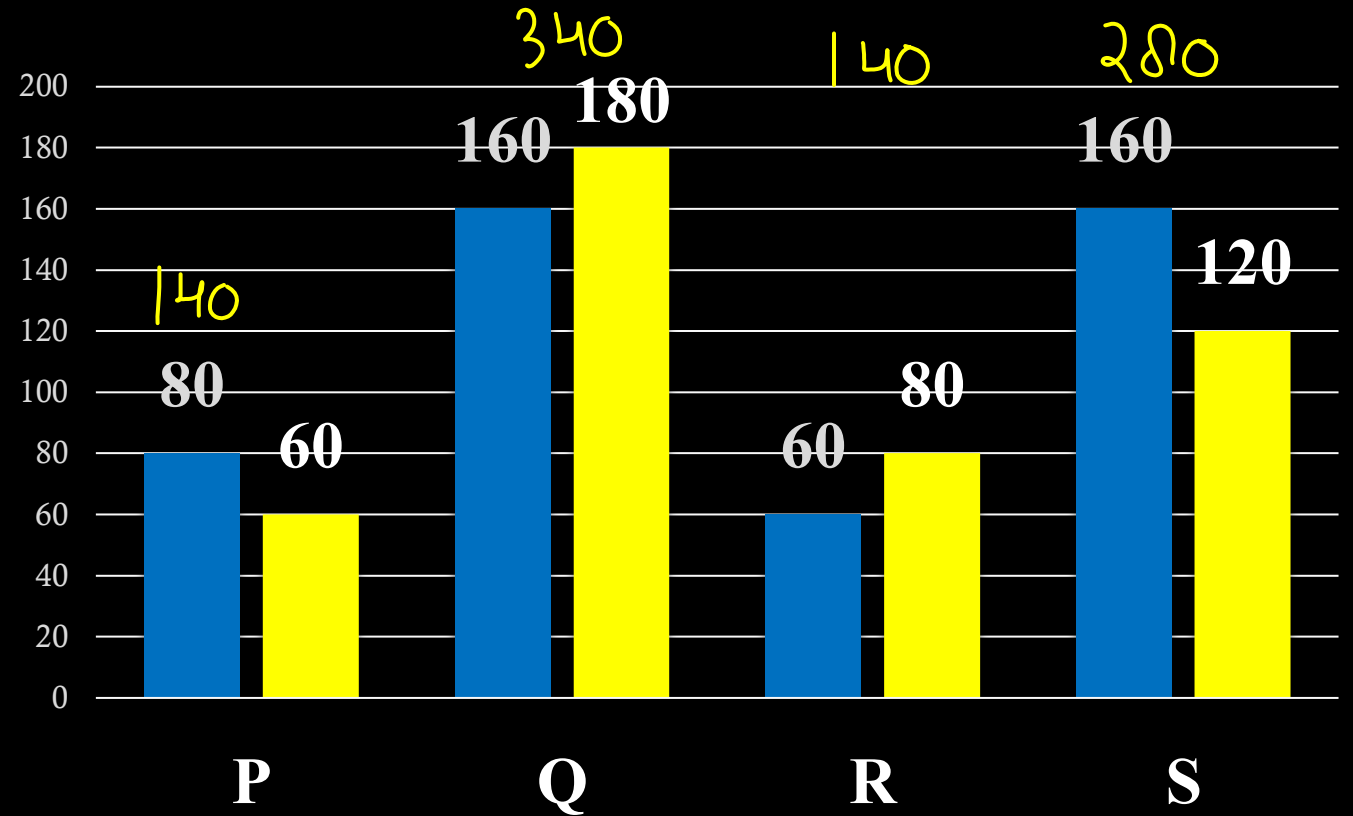
C. 225 ✓ *Average =  $\frac{900}{4}$*

D. 300

E. None of these = 225

*700  
200*

*Book/article*





<https://t.me/mathbytarunsirmepl>



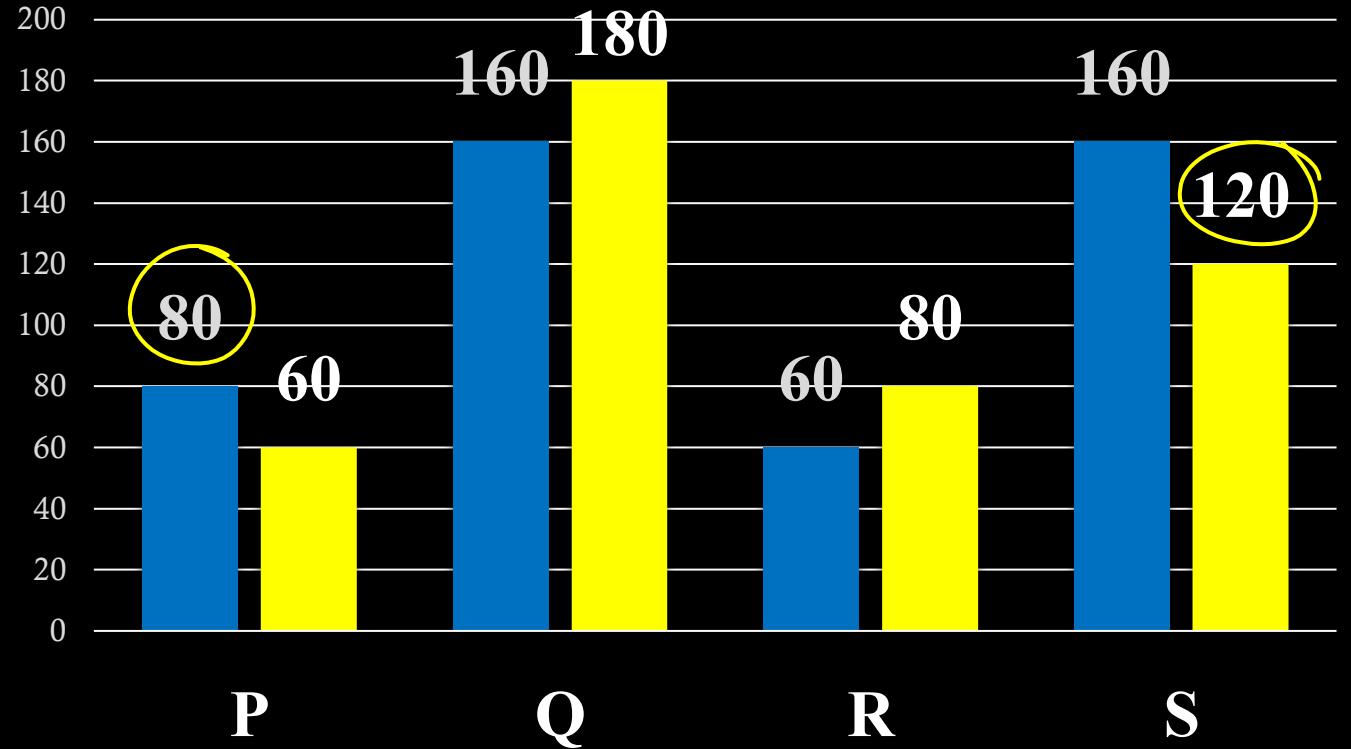


Question 7- Books sold by A in place P is what percent of books sold by B in place S.

P के स्थान पर A द्वारा बेची गई पुस्तकें B द्वारा S के स्थान पर बेची गई पुस्तकों का कितना प्रतिशत है?

- A. 12.5%
- B. 13%
- C. ~~66.66%~~
- D. 31%
- E. None of these

$$\% = \frac{80}{120} \times 100$$
$$= \frac{200}{3} \%$$
$$= \underline{\underline{66.66\%}}$$





<https://t.me/mathbytarunsirmepl>



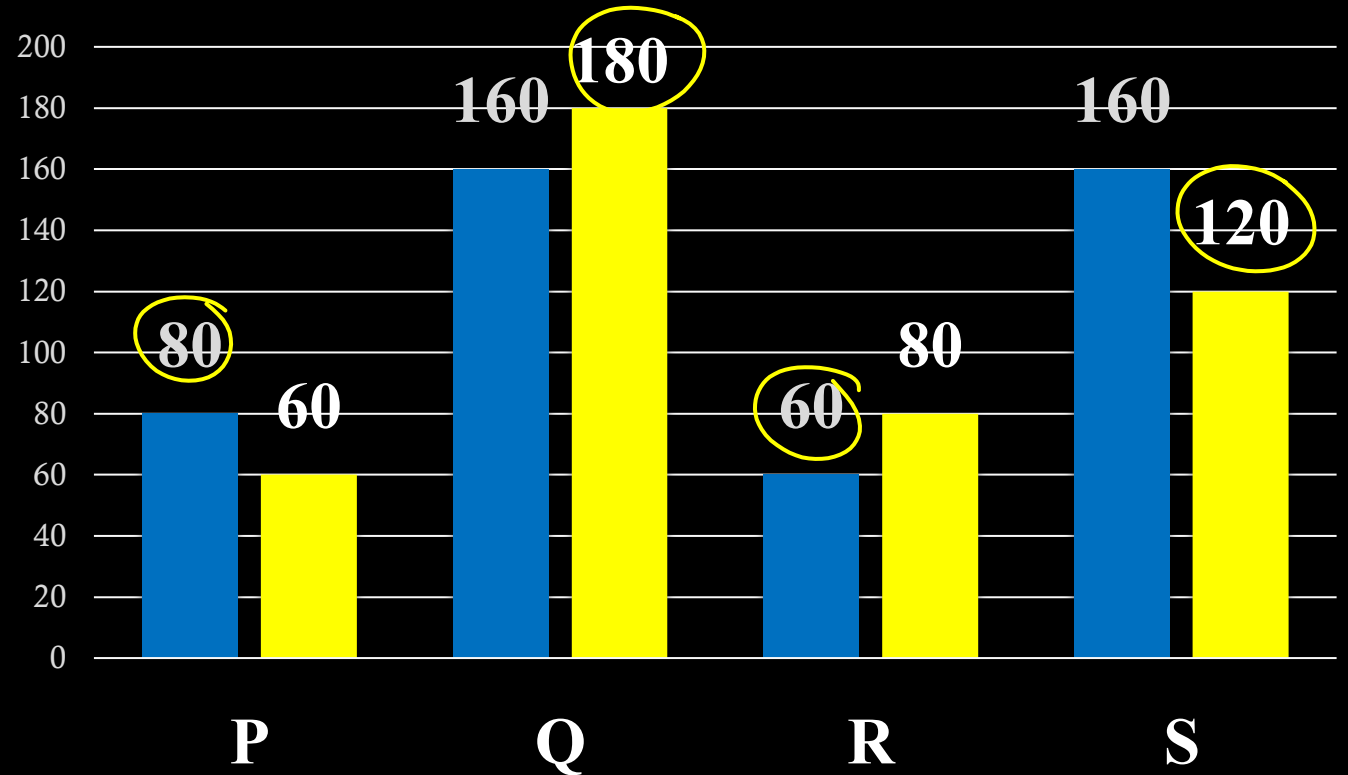


Question 8- Find the ratio between the article sold by A in place P and R to the article sold by B in place Q and S.

प्रश्न 8- P और R के स्थान पर A द्वारा बेची गई वस्तु और B द्वारा Q और S के स्थान पर बेची गई वस्तु के बीच अनुपात ज्ञात कीजिए।

- A. 11:12
- B. 12:13
- C. 37:23
- D. 14:15
- E. None of these

$$\begin{aligned} \text{Ratio} &= 140 : 308 \\ &= 7 : 15 \end{aligned}$$







<https://t.me/mathbytarunsirmepl>





Question 9- If selling of article is increased by seller B in place S by 20% and 25% then present selling of B in place S is what percent more than total article sold by A in Q.

$$20 + 25 + \frac{20 \times 25}{100} = 50\%$$

प्रश्न 9- यदि विक्रेता B द्वारा वस्तु की बिक्री में S के स्थान पर 20% और 25% की वृद्धि की जाती है, तो वर्तमान में S के स्थान पर B की बिक्री Q में A द्वारा बेची गई कुल वस्तु से कितने प्रतिशत अधिक है?

A. 12%

B. 12.5%

C. 20.15%

D. 15.25%

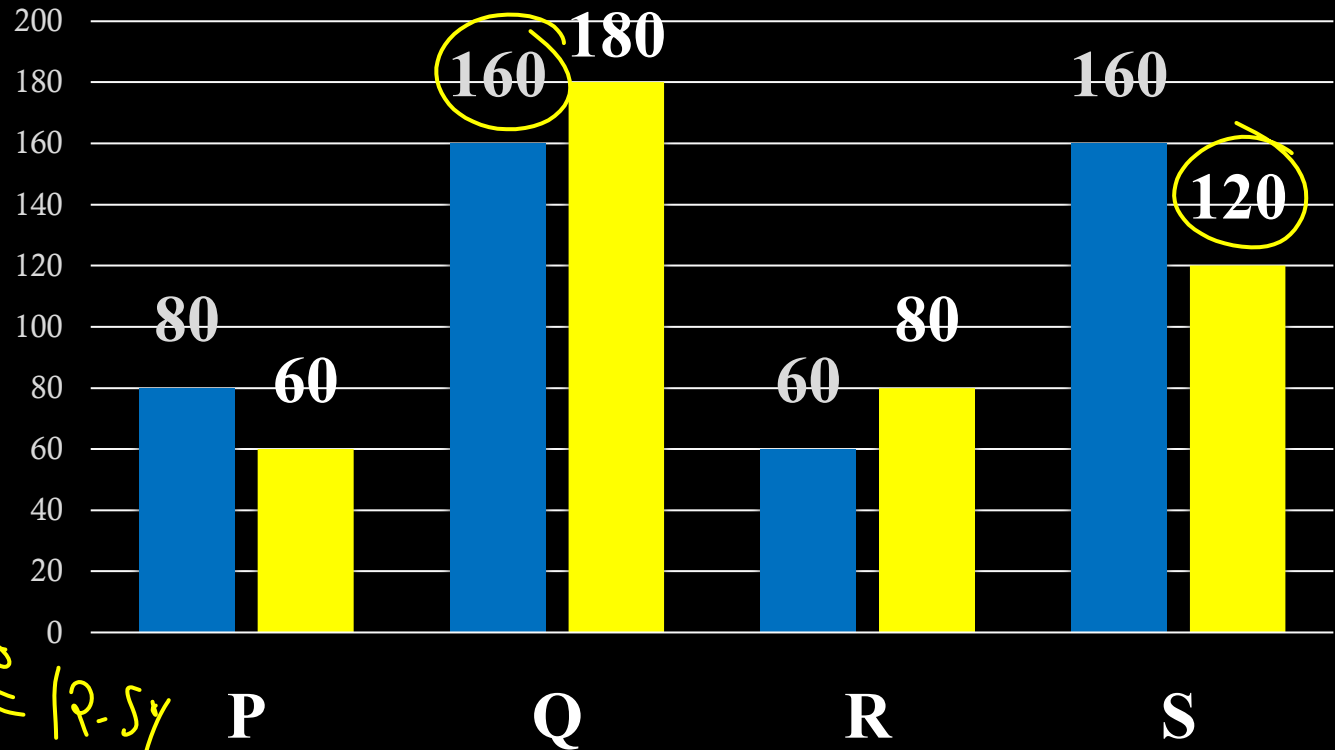
E. None of these

$$S = 150\% \quad 120$$

$$= \frac{3}{2} \times \frac{60}{120}$$

$$S = 180 \\ A = 160 \quad 20$$

$$\% = \frac{20}{160} \times 100 = 12.5\%$$





<https://t.me/mathbytarunsirmepl>

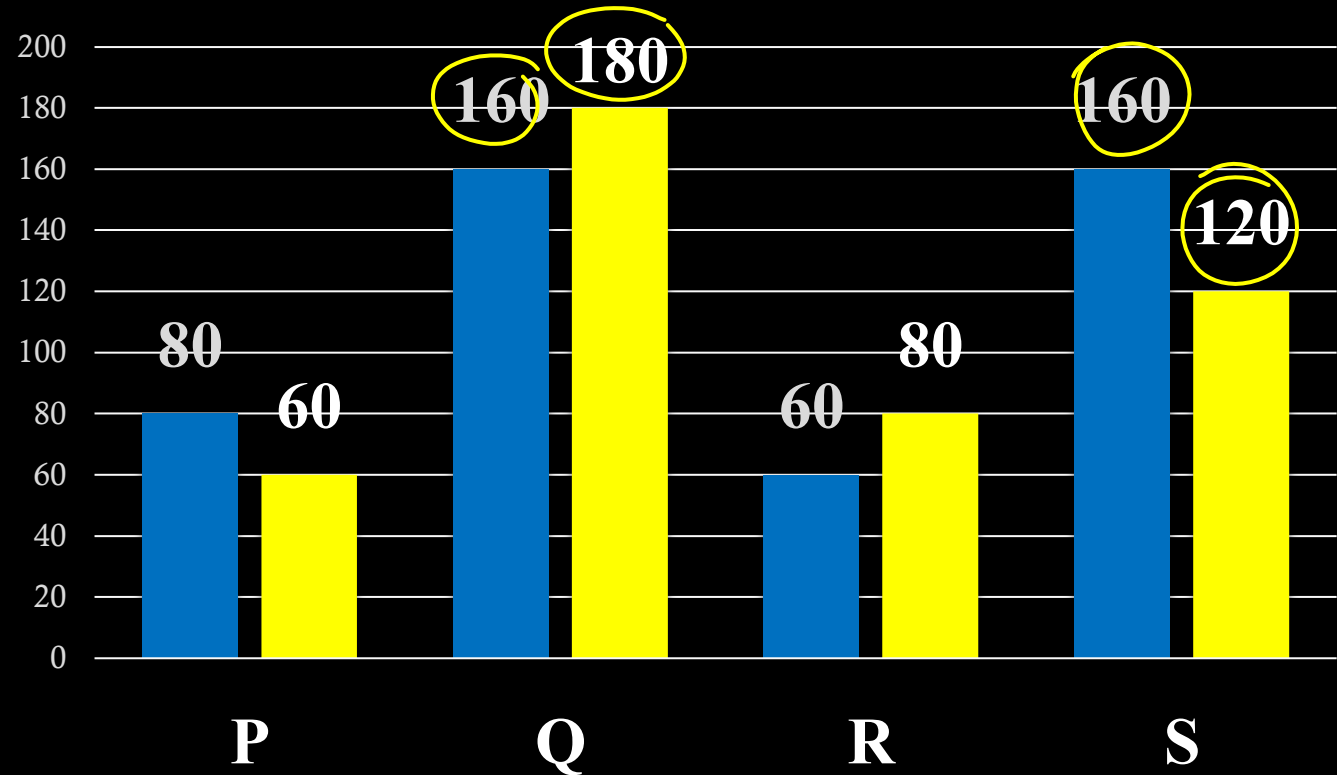




Question 10- Find the sum of the books sold by A and B in place Q and S.

प्रश्न 10- Q और S के स्थान पर A और B द्वारा बेची गई पुस्तकों का योग ज्ञात कीजिए।

- A. 180  
B. 280  
C. 220  
D. 620 ✓  
E. None of these
- $A, B = [340 + 280]$   
 $= \underline{\underline{620}}$





<https://t.me/mathbytarunsirmepl>





Question 11- A white car running at a speed of 144 km/hr is approaching a black car at a speed of 108 km/hr from a distance of 64 m behind. In how much time will it cross the black car?

प्रश्न 11- 144 किमी/घंटा की गति से चल रही एक सफेद कार 64 मीटर पीछे से 108 किमी/घंटा की गति से एक काली कार के पास आ रही है। वह काले रंग की कार को कितने समय में पार करेगी?

$$\textcircled{1} \quad (144 - 108) \times \frac{5}{18} = \frac{64}{t}$$
$$\frac{236 \times 5}{18} = \frac{64}{t}$$
$$t = \underline{\underline{6.4 \text{ sec.}}}$$

- A. 5.4 seconds
- B. 8.4 seconds
- C. 7.6 seconds
- ~~D. 6.4 seconds~~
- E. None of these





Question 12- At what percent above the cost price should a person mark so that there is a gain of 20% after a discount of 12%.

प्रश्न 12- एक व्यक्ति को क्रय मूल्य से कितने प्रतिशत अधिक अंक अंकित करना चाहिए ताकि 12% की छूट के बाद 20% का लाभ हो।

①

$$20\% = \frac{1}{5}$$
$$12\% = \frac{3}{25}$$

CP	SP	MP
$5 \times 22$	$6 \times 22$	
	$22 \times 6$	$25 \times 6$
<hr/>		<hr/>
110		150
+40		

$$\% = \frac{40}{110} \times 100$$
$$= \frac{400}{11}$$
$$\approx 36\%$$

A. 10%

B. 20%

C. 40%

D. 30%

E. None of these





Question 13- In a 80 lt mixture of milk and water, the ratio of milk and water is 4 : 1. If 40 lt of the mixture was taken out and 20 liters of water is added. Find the quantity of water in the new mixture

प्रश्न 13- दूध और पानी के 80 लीटर मिश्रण में, दूध और पानी का अनुपात 4: 1 है। यदि मिश्रण का 40 लीटर निकाल लिया जाता है और 20 लीटर पानी मिलाया जाता है। नए मिश्रण में पानी की मात्रा ज्ञात कीजिये

$$\textcircled{1} (m:w) \rightarrow (4:1) \rightarrow 5 = 80L$$

$$1 = 16L$$

$$m = 16 \times 4 \Rightarrow 64$$

$$w = 1 \times 16 \Rightarrow 16$$

$$(4:1) \rightarrow 5 = 40L$$

$$1 = 8L$$

$$m = 4 \times 8 = 32L$$

$$w = 8L$$

$$\text{water} = 16 - 8 + 20$$

$$= \underline{\underline{28L}}$$

A. 10 L

B. 20 L

C. 18 L

D. 28 L

E. None of these







Question 14- P and Q entered into a partnership with capital in the ratio of 5 : 6. After 6 months, R joined the business with half of the capital than Q. If at the end of the year, the share of P in total profit is Rs.48,00 then find the total profit earned by R

प्रश्न 14- P और Q ने 5: 6 के अनुपात में पूंजी के साथ साझेदारी में प्रवेश किया। 6 महीने बाद, R, Q की तुलना में आधी पूंजी के साथ व्यवसाय में शामिल हो जाता है। यदि वर्ष के अंत में, कुल लाभ में P का हिस्सा 48,00 रुपये है, तो R द्वारा अर्जित कुल लाभ ज्ञात कीजिये

①

P	Q	R
5x12	6x12	3x6
<del>60</del> : <del>72</del> : <del>18</del>		
10	12	3

$$10 = ₹ 48000$$

$$1 = ₹ 4800$$

$$R = 4800 \times 3$$

$$= ₹ 14400$$

A. Rs 1400

B. Rs 1600

C. Rs 14400

D. Rs 1800

E. None of these





<https://t.me/mathbytarunsirmepl>



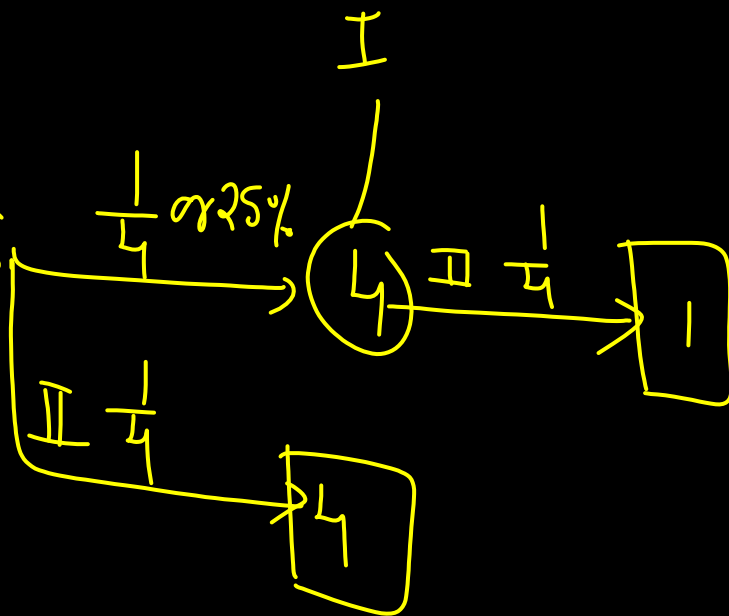


Question 15- The difference between the Compound Interest on a certain sum of money at 25% for second year and first year is Rs. 2700. Find the sum.

प्रश्न 15- एक निश्चित धनराशि पर दूसरे वर्ष और प्रथम वर्ष के लिए 25% की दर से चक्रवृद्धि ब्याज के बीच का अंतर 2700 रुपये है। राशि ज्ञात कीजिए।

①  $25\% = \frac{1}{4}$

$P \rightarrow (4)^2 = 16$



$Diff = 5 - 4$

$= 1 = ₹ 2700$

$P \cdot 16 = 2700 \times 16$

$= \underline{\underline{43200}}$

A. Rs 307500

B. Rs 187500

C. Rs 387500

D. Rs 284000

E. None of these





<https://t.me/mathbytarunsirmepl>





Question 16- The length and the breadth of a rectangle is in the ratio of 2:3. If the area of the rectangle is 384 cm square . Find its perimeter

प्रश्न 16- एक आयत की लंबाई और चौड़ाई का अनुपात 2:3 है। यदि आयत का क्षेत्रफल 384 सेमी वर्ग है। इसकी परिधि ज्ञात कीजिये

$$\textcircled{1} \quad L = 2x$$

$$B = 3x$$

$$2x \times 3x = 384$$

$$6x^2 = 384$$

$$x^2 = 64$$

$$x = 8$$

$$\begin{aligned} \text{Perimeter} &= 2(8 \times 3 + 8 \times 2) \\ &= \underline{\underline{80 \text{ cm}}} \end{aligned}$$

A. 70 m

B. 80 m

C. 90 m

D. 100 m

~~E.~~ None of these





<https://t.me/mathbytarunsirmepl>





Question 17- The average age of 18 people is 40 years. After including 3 more persons, the average age is increased by 5 years. Find the average age of 3 new persons?

प्रश्न 17- 18 व्यक्तियों की औसत आयु 40 वर्ष है। 3 और व्यक्तियों को शामिल करने के बाद, औसत आयु में 5 वर्ष की वृद्धि होती है। 3 नए व्यक्तियों की औसत आयु ज्ञात कीजिये?

Home work

- A. 70 years
- B. 80 years
- C. 75 years
- D. 85 years
- E. None of these





<https://t.me/mathbytarunsirmepl>







<https://t.me/mathbytarunsirmepl>



**<https://t.me/mathbytarunsirmepl>**