



SBI CLERK 2023



आधार Batch

Previous Year

PAPER

सीखो सबकुछ ZERO से

MATHS

LIVE

01:00 PM





Question 1- The ratio of length and breadth of a rectangular field is 5 : 4. If the breadth is 20 metre less than the length, the perimeter of the field.

$$L : B$$

$$5 : 4$$



$$l = 20 \text{ m}$$

$$L = 20 \times 5 \\ = 100 \text{ m}$$

$$B = 20 \times 4 \\ = 80 \text{ m}$$

प्रश्न 1- एक आयताकार मैदान की लंबाई और चौड़ाई का अनुपात 5: 4 है। यदि चौड़ाई लंबाई से 20 मीटर कम है, तो मैदान का परिमाण?

$$\text{Perimeter} = 2(100 + 80) \\ = 360 \text{ m}$$

A. 180 m

B. 200 m

C. 160 m

~~D. 360 m~~

E. None of these



Question 2- A certain sum amounts to Rs. 2000 after 3 years and Rs. 18000 after 5 years at a certain rate of interest compounded annually. What is the amount after 8 years in rupees?

प्रश्न 2- एक निश्चित राशि 3 वर्ष के बाद 2000 रुपये और 5 वर्ष के बाद 18000 रुपये वार्षिक रूप से संयोजित ब्याज दर पर बनती है। 8 वर्षों के बाद रुपये में राशि क्या है?



✓ A. Rs 486000

B. Rs 286000

C. Rs 386000

D. Rs 246000

E. None of these



$$\textcircled{1} 2000 = P \left(1 + \frac{R}{100} \right)^3 \text{---(i)}$$

$$18000 = P \left(1 + \frac{R}{100} \right)^5 \text{---(ii)}$$

$$(ii) \div (i)$$

$$\left(1 + \frac{R}{100} \right)^2 = 9$$

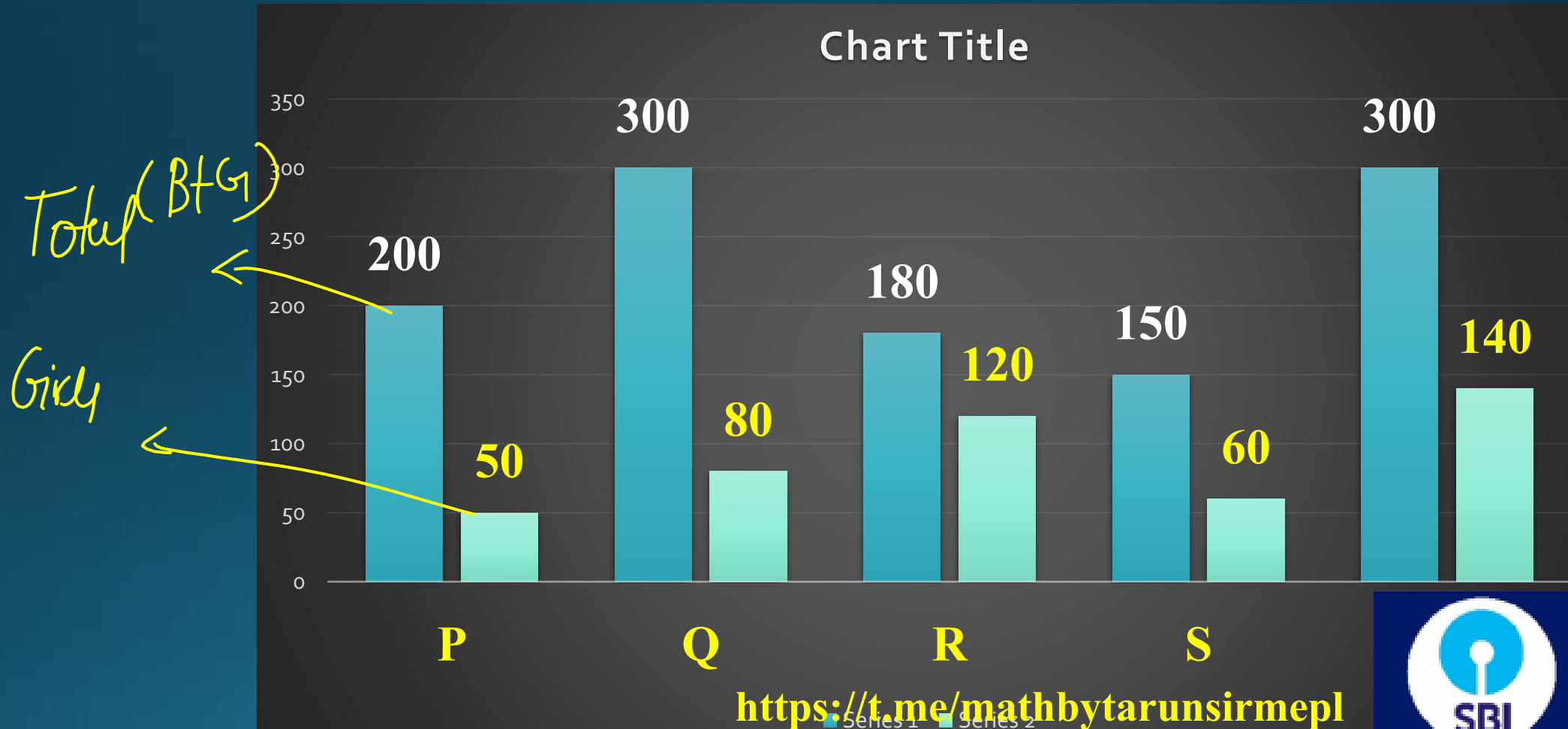
$$\left(1 + \frac{R}{100} \right) = 3$$

$$\begin{aligned} A &= \left(1 + \frac{R}{100} \right)^8 \\ &= \left(1 + \frac{R}{100} \right)^5 \times \left(1 + \frac{R}{100} \right)^2 \times \left(1 + \frac{R}{100} \right)^1 \\ &= 18000 \times 9 \times 3 \\ &= 54000 \times 9 \\ &= 486000 \text{ Rs} \end{aligned}$$



The given bar graph shows the total number of students(Boys+ Girls) in different school P,Q,R,S,T and total number of girls(labelled as yellow)

दिया गया बार ग्राफ विभिन्न स्कूल P, Q, R, S, T में छात्रों (लड़कों + लड़कियों) की कुल संख्या और लड़कियों की कुल संख्या (पीले रंग के रूप में लेबल) को दर्शाता है





30

Question 3- Find the average number of boys in school P,Q,R,S and T.

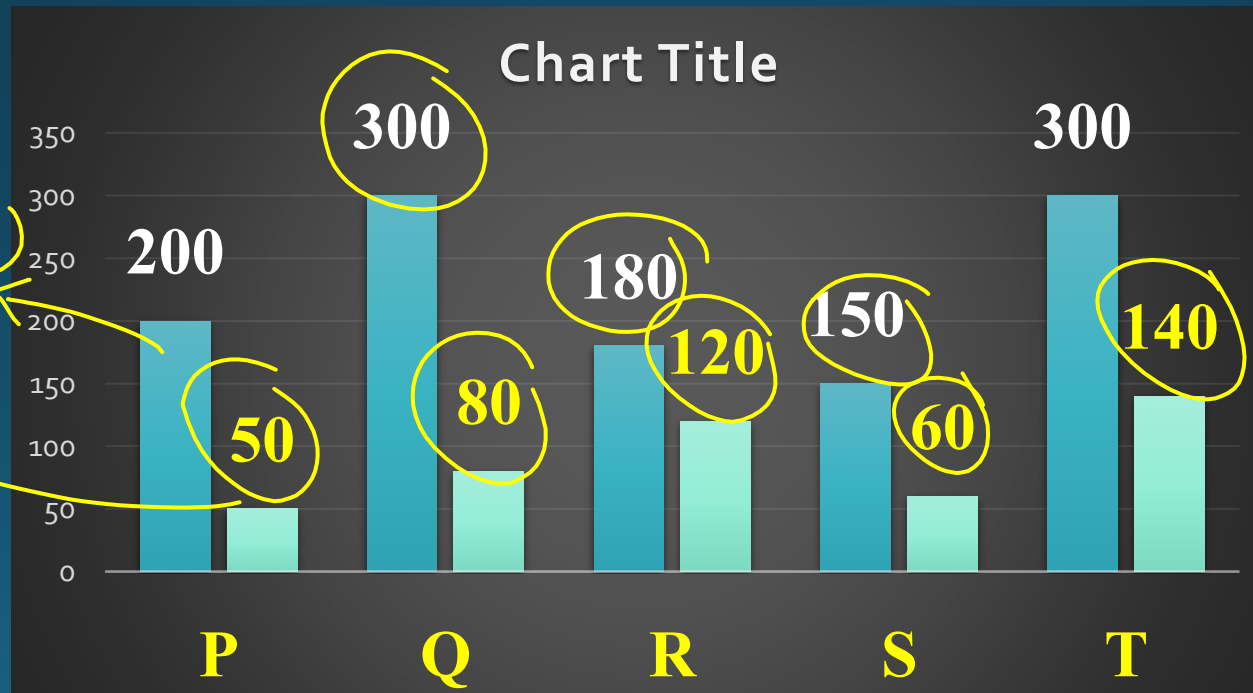
प्रश्न 3- विद्यालय P, Q, R, S और T में लड़कों की औसत संख्या ज्ञात कीजिए।

① P = 150
Q = 220
R = 60
S = 90
T = 160

Average = $\frac{680}{5} = 136$

- A. 142
- B. 132
- C. 136
- D. 162
- E. None of these

Total (B+G)
Girls





<https://t.me/mathbytarunsirmepl>





30

$$G(S+T) = 200$$

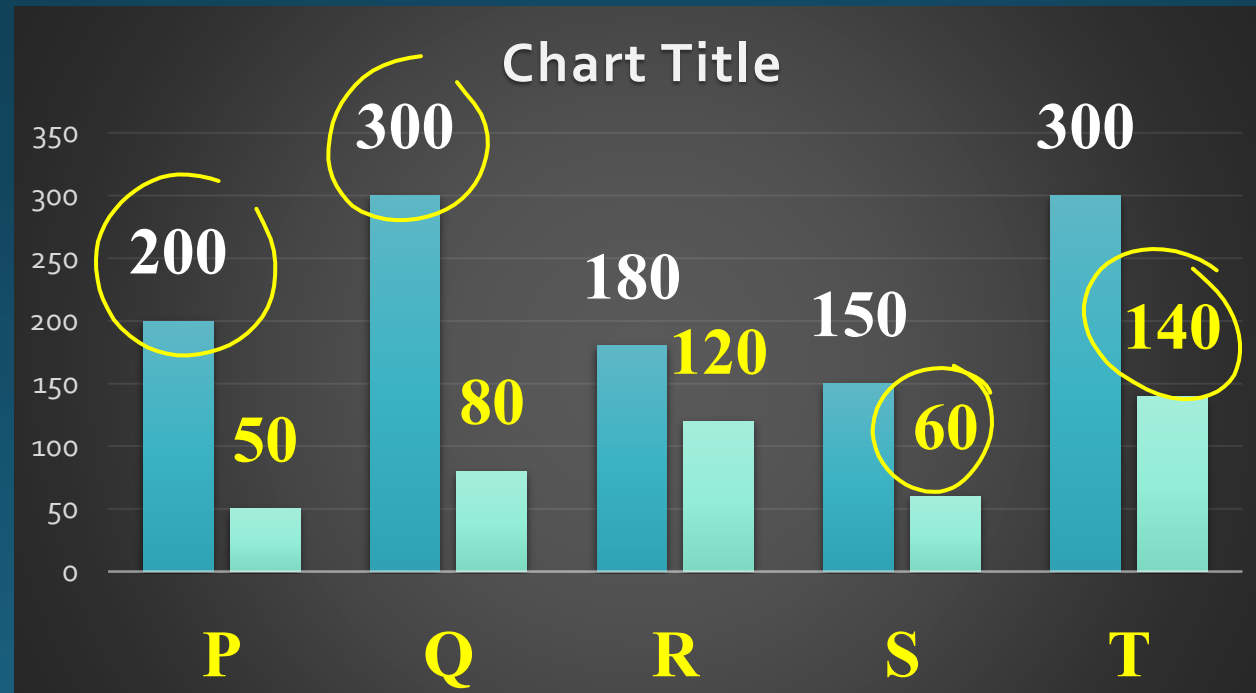
$$\text{Total}(P+Q) = 500$$

$$\% = \frac{200}{500} \times 100 = 40\%$$

Question 4- Total number of girls in school S and T is what percent of total number of students in school P and Q.

प्रश्न 4- विद्यालय S और T में लड़कियों की कुल संख्या, विद्यालय P और Q में छात्रों की कुल संख्या का कितना प्रतिशत है?

- A. 20%
- B. 30%
- C. 40%
- D. 60%
- E. None of these







$$\text{Boys}(T) = 160$$

$$\text{Boys}(S) = 90$$

30

$$\begin{aligned} \text{Boys}(T_2) &= 140\% \text{ of } 160 \\ &= 224 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Boys}(S_2) &= 120\% \text{ of } 90 \\ &= 108 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Ratio} &= (108 + 60) : (224 + 120) \\ &= 168 : 364 \\ &= \underline{\underline{42 : 91}} \end{aligned}$$

Question 5- If number of boys in school T and S increased by 40% and 20% respectively. Then find ratio of total number of students in school S and T.

प्रश्न 5- यदि विद्यालय T और S में लड़कों की संख्या में क्रमशः 40% और 20% की वृद्धि हुई है तो स्कूल S और T में छात्रों की कुल संख्या का अनुपात ज्ञात कीजिये।

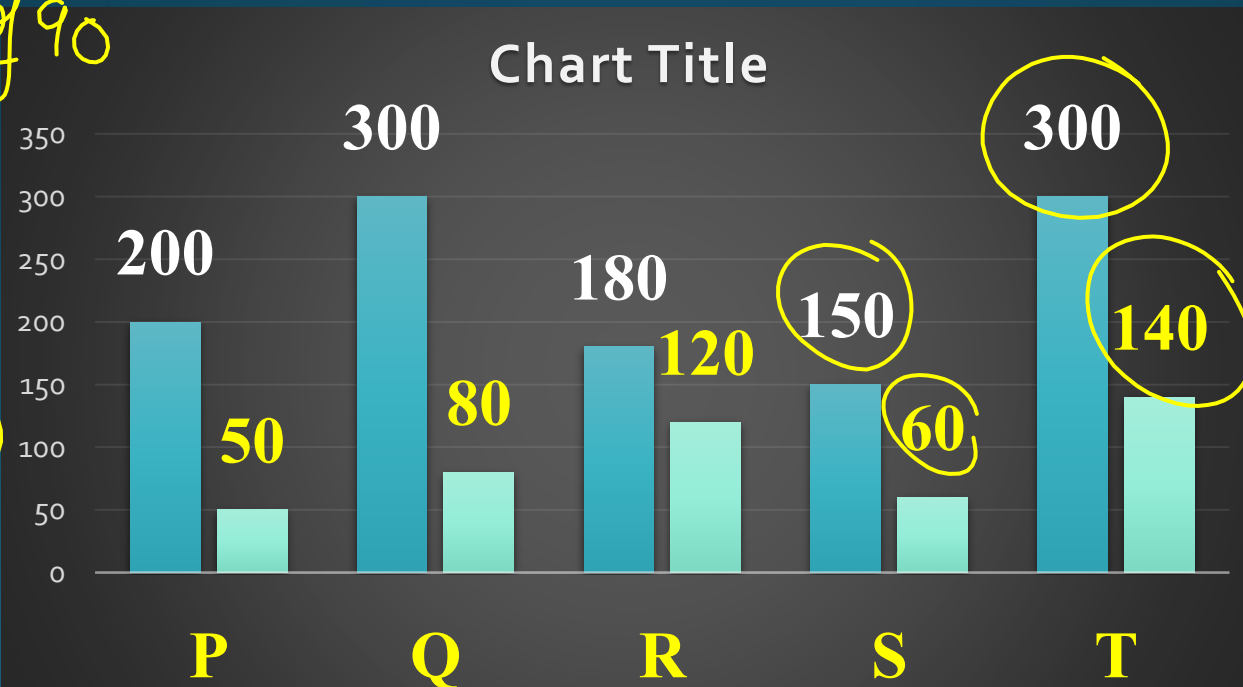
A. 91:48

B. 91:41

C. 91:42

D. 34:53

E. None of these





<https://t.me/mathbytarunsirmepl>

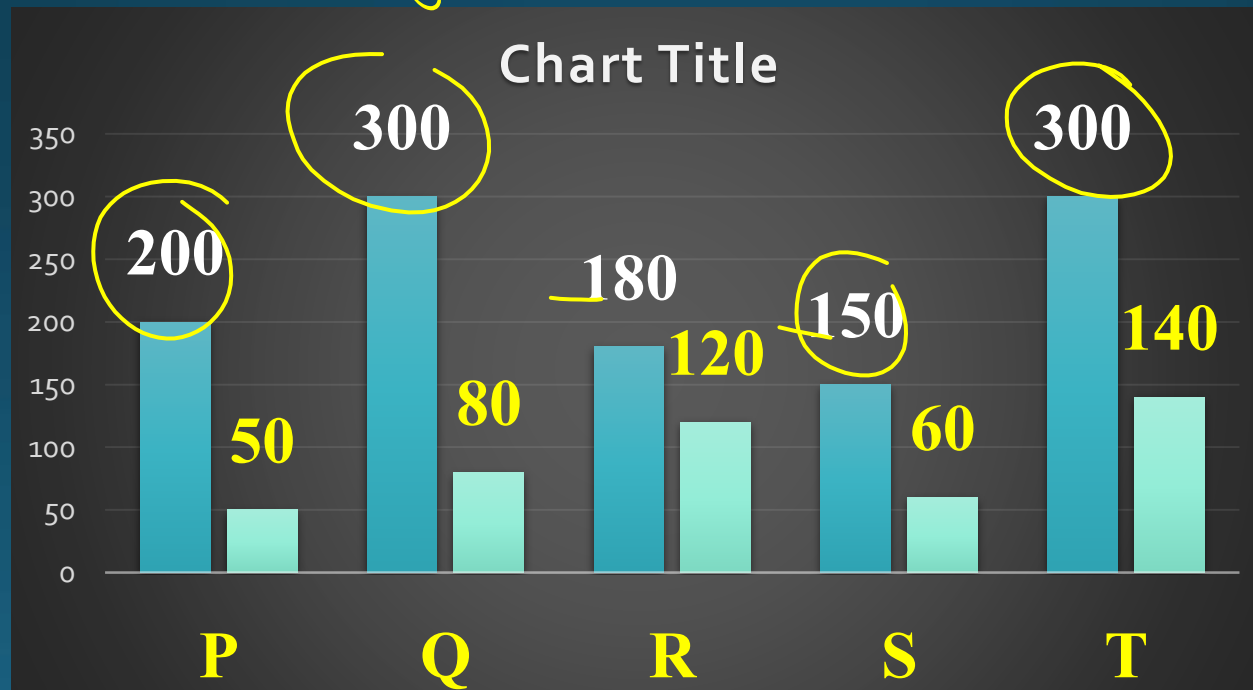




30

Question 6- If all students in all school went for picnic and form three group in ratio 1:1:3. Then number of students in group third is what percent less/more than total number of student in school S and Q.

प्रश्न 6- यदि सभी स्कूल में सभी छात्र पिकनिक के लिए जाते हैं और 1: 1: 3 के अनुपात में तीन समूह बनाते हैं। तो समूह तीसरे में छात्रों की संख्या, स्कूल S और Q में छात्रों की कुल संख्या से कितने प्रतिशत कम/अधिक है?



A. 24.66%

B. 46.66%

C. 50.66%

D. 37%

E. None of these





$$\textcircled{1} \quad (1:1:3) \rightarrow 5 = 1130 \text{ Students}$$
$$1 = 226$$

$$3 = 678$$
$$S+Q = 150 + 300$$
$$= 450$$

$$\% = \frac{450}{930} \times 100$$

$$= \frac{152}{3} = 50.66\%$$



Question 7- Length of train P is half as that of train Q. Train P and Q crosses the bridge of length 100 meter in 5 seconds and 6 seconds respectively. If the ratio of speed of train P and Q is 2 : 3, Find the length of train P.

प्रश्न 7- ट्रेन P की लंबाई ट्रेन Q की लंबाई की आधी है। ट्रेन P और Q क्रमशः 5 सेकंड और 6 सेकंड में 100 मीटर लंबे पुल को पार करती हैं। यदि ट्रेन P और Q की गति का अनुपात 2 : 3 है, तो ट्रेन P की लंबाई ज्ञात कीजिये।



A. 600 m

B. 700 m

C. 1200 m

D. 400 m

E. None of these



$$\textcircled{1} L_p = x$$

$$L_q = 2x$$

$$\frac{\frac{x+100}{5}}{\frac{2x+100}{6}} = \frac{2}{3}$$

$$\frac{6x+600}{10x+500} = \frac{2}{3}$$

$$18x + 1800 = 20x + 1000$$

$$-2x = -800$$

$$x = \frac{800}{2}$$

$$x = \underline{\underline{400 \text{ m.}}}$$



Question 8- Two inlet Pipes X and Y can fill the tank in 6 hours. Z is the outlet Pipe. Together X, Y and Z can fill the tank in 8 hours. Find in how many hours, Pipe Z can emptied the tank

प्रश्न 8- दो (इनलेट) पाइप X और Y टंकी को 6 घंटे में भर सकते हैं। Z आउटलेट पाइप है। X, Y और Z एक साथ टंकी को 8 घंटे में भर सकते हैं। ज्ञात कीजिये कि पाइप Z टंकी को कितने घंटों में खाली कर सकता है

$$\begin{array}{l} X+Y \xrightarrow{4} 6 \\ X+Y+Z \xrightarrow{3} 8 \end{array} \left. \vphantom{\begin{array}{l} X+Y \\ X+Y+Z \end{array}} \right] 24$$

$$4+Z=3$$

$$Z = -1$$

$$T_z = \frac{24}{1}$$

$$= \frac{24}{1} \text{ Hours}$$

A. 20 Hour

B. 12 hour

C. 16 hour

D. 24 hour

E. None of these



<https://t.me/mathbytarunsirmepl>





Question 9-A sum ₹ 4900 provide ₹ 882 at simple interest at the rate of interest $y\%$ in 3 years. If the new rate of interest $y + 3\%$. Then what is the new interest for the same time? 882

प्रश्न 9- एक ₹ 4900 3 वर्षों में $y\%$ ब्याज की दर से साधारण ब्याज पर ₹ 882 प्रदान करता है। यदि ब्याज की नई दर $y + 3\%$ है। तो उसी समय के लिए नया ब्याज क्या है?

$$S.I. \text{ with } 3 \times 3\% = 9\% \text{ of } 4900$$

$$= 441 \text{ Rs}$$

$$S.I. = 882 + 441$$

$$= \underline{\underline{1323 \text{ Rs.}}}$$

30

A. Rs 1339

B. Rs 2321

~~C. Rs 1323~~

D. Rs 1109

E. None of these



<https://t.me/mathbytarunsirmepl>





What will come in place of the question mark (?) in the following question?

Question 10- $\frac{2}{7}$ of $1008 \div 24 + 52 = ?^2$

1008 का $\frac{2}{7} \div 24 + 52 = ?^2$

$$\begin{aligned} & \frac{2}{7} \times 1008 \div 24 + 52 = x^2 \\ & \frac{2 \times 1008}{7} \div 24 + 52 = x^2 \\ & \frac{2016}{7} \div 24 + 52 = x^2 \\ & 288 \div 24 + 52 = x^2 \\ & 12 + 52 = x^2 \\ & 64 = x^2 \\ & x = 8 \end{aligned}$$

30

A. 6

B. 7

C. 8

D. 9

E. None of these

What will come in place of the question mark (?) in the following

question?

Question 11- $\sqrt{14400} \times \sqrt{8100} - 50^2 = ? + (80)2$

What will come in place of the question mark (?) in the following question?

$$\text{Question 11- } \sqrt{\overset{120}{14400}} \times \sqrt{\overset{90}{8100}} - \overset{2500}{50^2} = ? + \overset{6400}{(80)2}$$

$$10800 - 2500 = x$$

$$x = \underline{\underline{1900}}$$



A. 1100

B. 1200

~~C. 1900~~

D. 1300

E. None of these





What will come in place of the question mark (?) in the following question?

$$\text{Question 12- } \sqrt{1296} \times 12 + \sqrt{4900} - 21^2 = ?$$

$$= 432 + 70 - 441$$

$$= 70 - 9$$

$$= 61$$



- A. 61
- B. 161
- C. 71
- D. 81
- E. None of these

What will come in place of the question mark (?) in the following question?

$$\text{Question 12- } \sqrt{1296} \times 12 + \sqrt{4900} - 21^2 =$$

<https://t.me/mathbytarunsirmepl>



What will come in place of the question mark (?) in the following question?

Question 13- $\frac{1}{5}$ of $90 + 13$ $\sqrt[3]{2197} - 64 = ?$

$$\begin{aligned}x &= 103 - 64 \\ &= \underline{\underline{39}}\end{aligned}$$

30

- A. 29
- B. 39
- C. 19
- D. 99
- E. None of these



What will come in place of the question mark (?) in the following question?

Question 14- $65\% \text{ of } 700 - ? = 8 \times \overset{20}{180} \div 9$

$$455 - 160 = x$$

$$x = \underline{\underline{295}}$$



A. 200

B. 195

C. 295

D. 395

E. None of these



What will come in place of the question mark (?) in the following question?

Question 15- $64 \times 55 + 24 \times 55 \div 9 = ? + 120$

$$64(50+5)$$

$$\begin{array}{r} 3200 \\ 320 \\ \hline 3520 \end{array}$$

$$= 3520 - 120 + \frac{24 \times 55}{9}$$

$$= 3400 + \frac{440}{3} = 13 \text{ } ^{\circ} \text{Decimal}$$

30

- A. 3540
- B. 3580
- C. 3500
- D. 3520
- E. None of these





Question 16- Ratio between speed of boat in still water to speed of stream is 8 : 1. If 67.5km is travelled downstream in 2.5 hours then find the time taken to cover 630 km in upstream.

प्रश्न 16- स्थिर जल में नाव की गति और धारा की गति के बीच का अनुपात 8: 1 है। यदि धारा के अनुकूल 67.5 किमी की दूरी 2.5 घंटे में तय की जाती है, तो धारा के प्रतिकूल 630 किमी की दूरी तय करने में लिया गया समय ज्ञात कीजिये।

A. 20 H

B. 30 H

C. 10 H

D. 40 H

E. None of these

$$2\frac{1}{2}H = \frac{5}{2}H$$

$$\textcircled{1} B : W = 8x : x$$

$$\frac{8}{2} = \frac{67.5}{x}$$

$$x = 3$$

$$T_{op} = \frac{630}{(8-1) \times 3}$$
$$= \frac{630}{7 \times 3} = \underline{\underline{30 \text{ km}}}$$



Question 17- Interest earned on an amount after 2 years at 20%p.a compounded yearly is Rs.660. Find the interest earned on same sum after 3 years at 15%p.a at Simple interest

प्रश्न 17- एक राशि पर 2 वर्षों के बाद 20% वार्षिक चक्रवृद्धि वार्षिक की दर से अर्जित ब्याज 660 रुपये है। साधारण ब्याज पर 15% वार्षिक की दर से 3 वर्षों के बाद उसी राशि पर अर्जित ब्याज ज्ञात कीजिये।

①

$$44\% = ₹ 660$$

$$1\% = ₹ 15$$

$$\text{Sum } 100\% = ₹ 1500$$

$$\begin{aligned} \text{Simple Interest} &= 45\% \text{ of } 1500 \\ &= \underline{\underline{675}} \end{aligned}$$

30

A. Rs 600

B. Rs 445

C. Rs 645

D. Rs 455

~~E. None of these~~

<https://t.me/mathbytarunsirmepl>