



# UP PET MOCK TEST



**MATHS**

**30 DAYS**

**महाभ्यास**

**DAY-2**

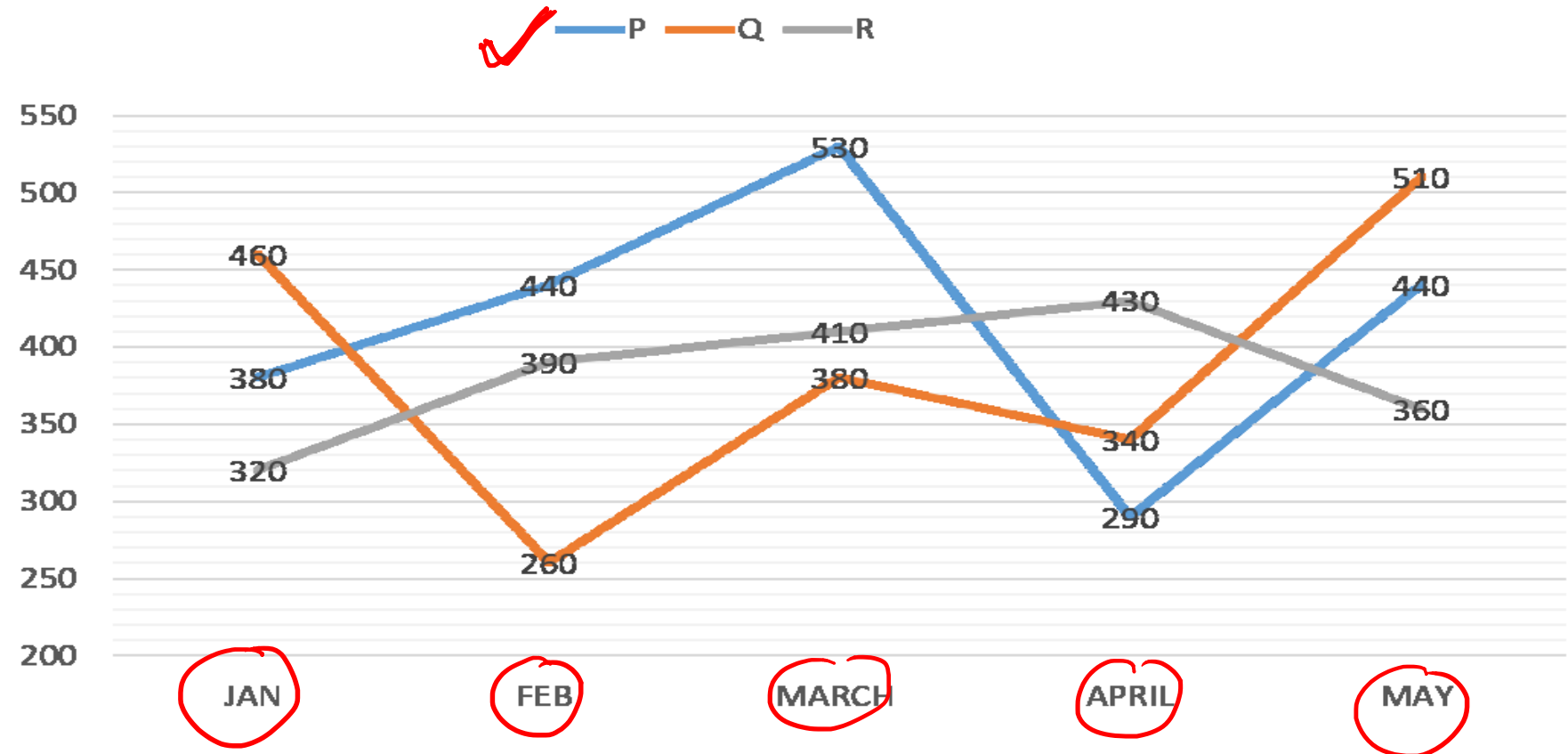


**LIVE | 08:30 PM**

**By Abhishek Mahendras**

Given line graph shows the details of number of cars sold by three different Showrooms P, Q and R in five different months and answer the questions accordingly.

दिया गया लाइन ग्राफ पांच अलग-अलग महीनों में तीन अलग-अलग शोरूम P, Q और R द्वारा बेची गई कारों की संख्या का विवरण दिखाता है और तदनुसार प्रश्नों का उत्तर दे?

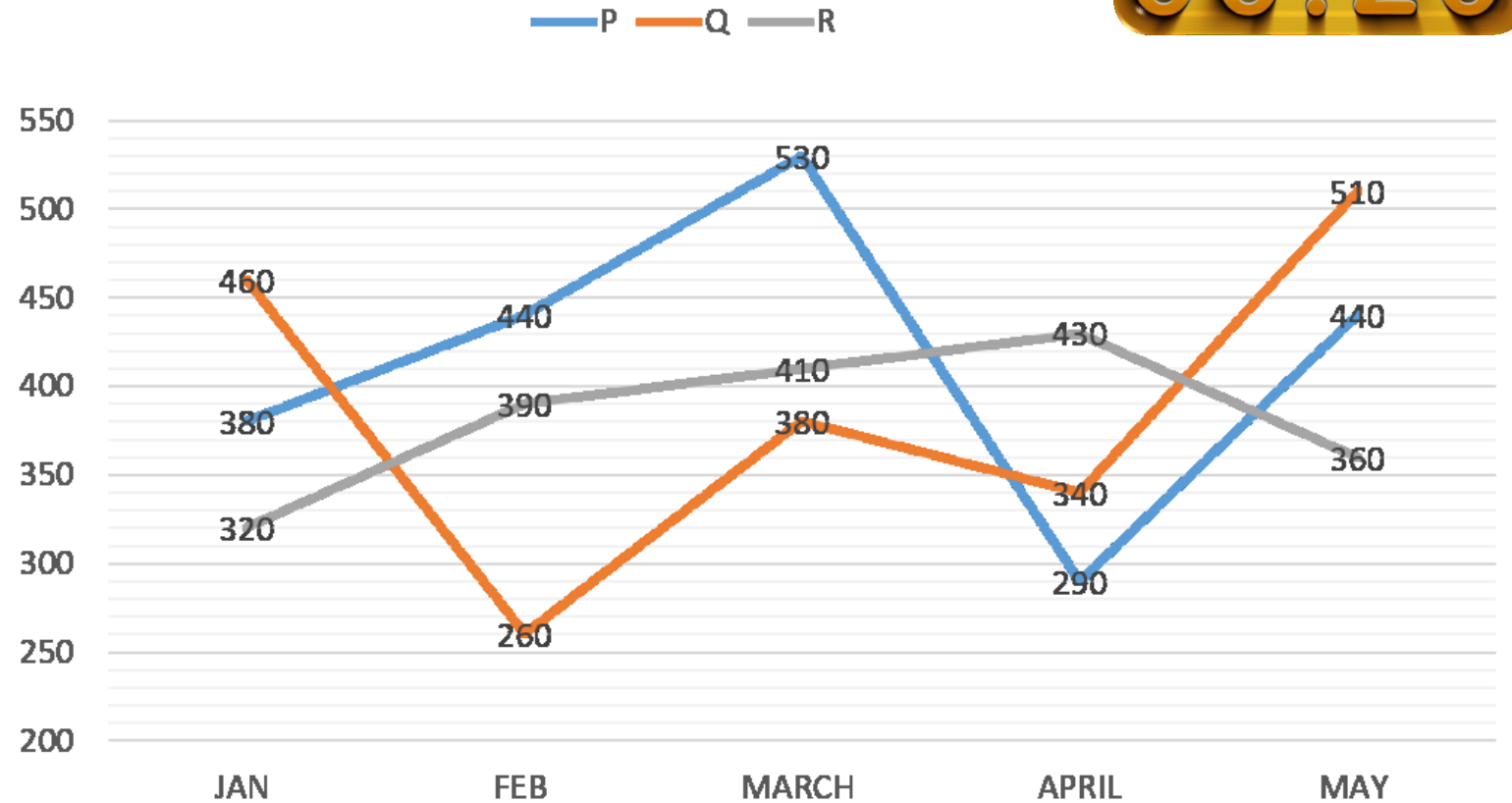


**Q1. Total cars sold by showroom Q in February and March together is what percent of cars sold by showroom R in February and March together?**

फरवरी और मार्च में शोरूम Q द्वारा बेची गई कारों की कुल संख्या, फरवरी और मार्च में शोरूम R द्वारा बेची गई कारों का कितना प्रतिशत है?

00:20

- (a) 72.5%
- (b) 76%
- (c) 81%
- (d) 80%
- (e) 77.5%

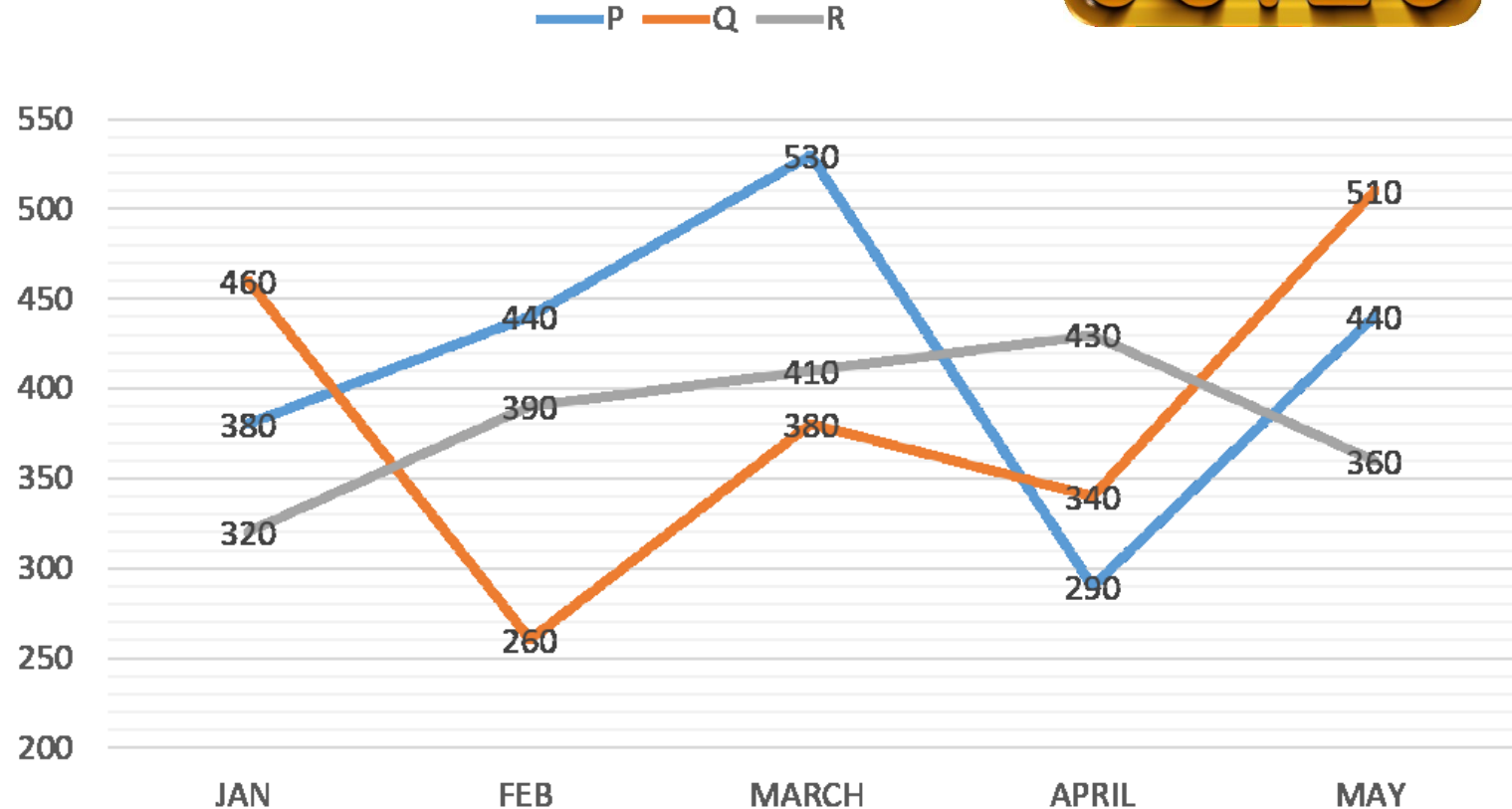


**Q2. Find the difference between average numbers of cars sold by the showroom P in all months together to the average number of cars sold by the showroom Q in all the months together ?**

सभी महीनों में शोरूम P द्वारा बेची गई कारों की औसत संख्या और सभी महीनों में मिलाकर शोरूम Q द्वारा बेची गई कारों की औसत संख्या के बीच का अंतर ज्ञात कीजिए?

00:20

- (a) 38
- (b) 32
- (c) 34
- (d) 26
- (e) None

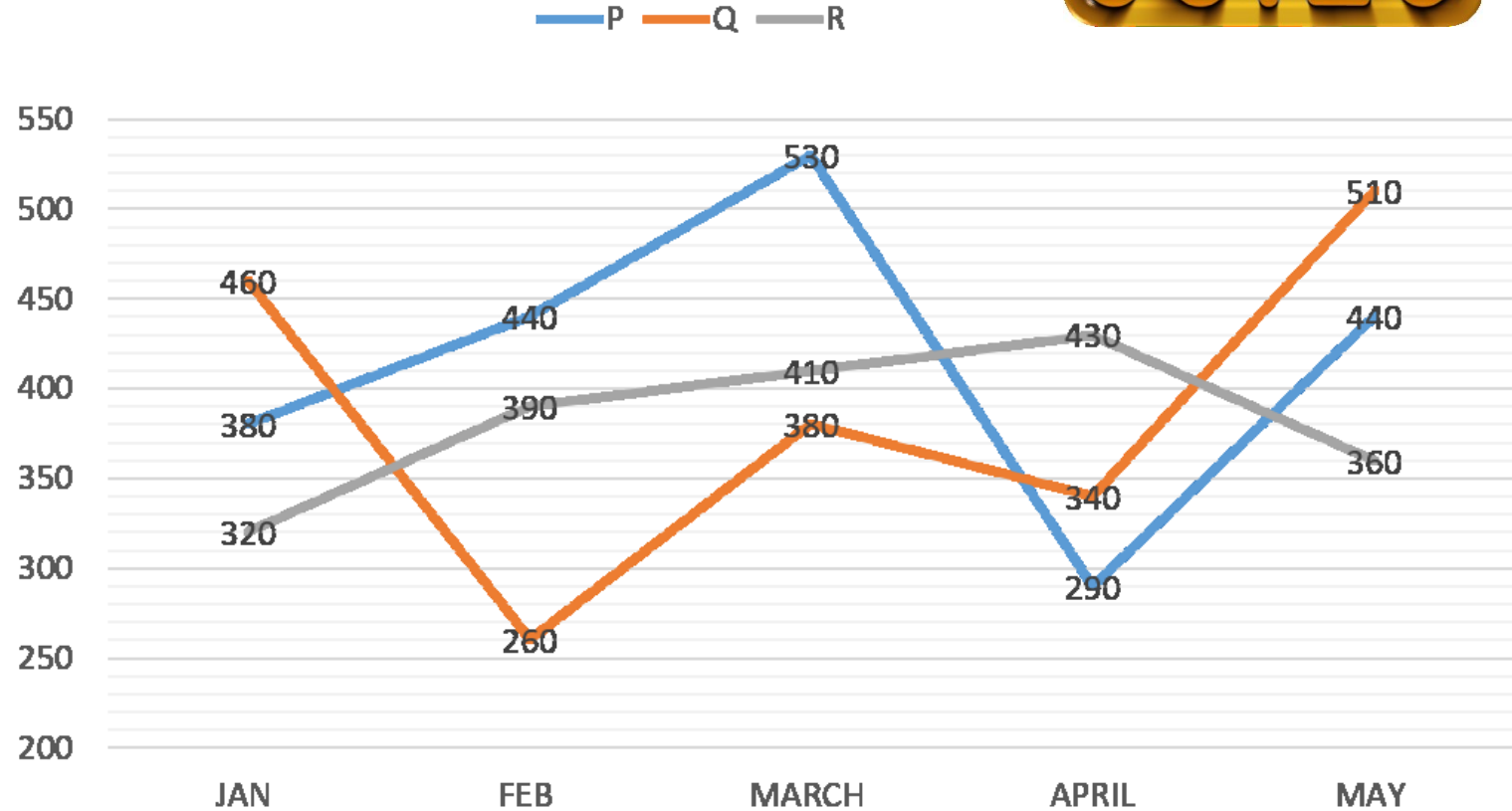


Q3. Find the average number of cars sold by all the 3 showrooms in march month?

मार्च महीने में सभी 3 शोरूम द्वारा बेची गई कारों की औसत संख्या ज्ञात कीजिये?

- (a) 460
- (b) 440
- (c) 480
- (d) 420
- (e) 490

00:20

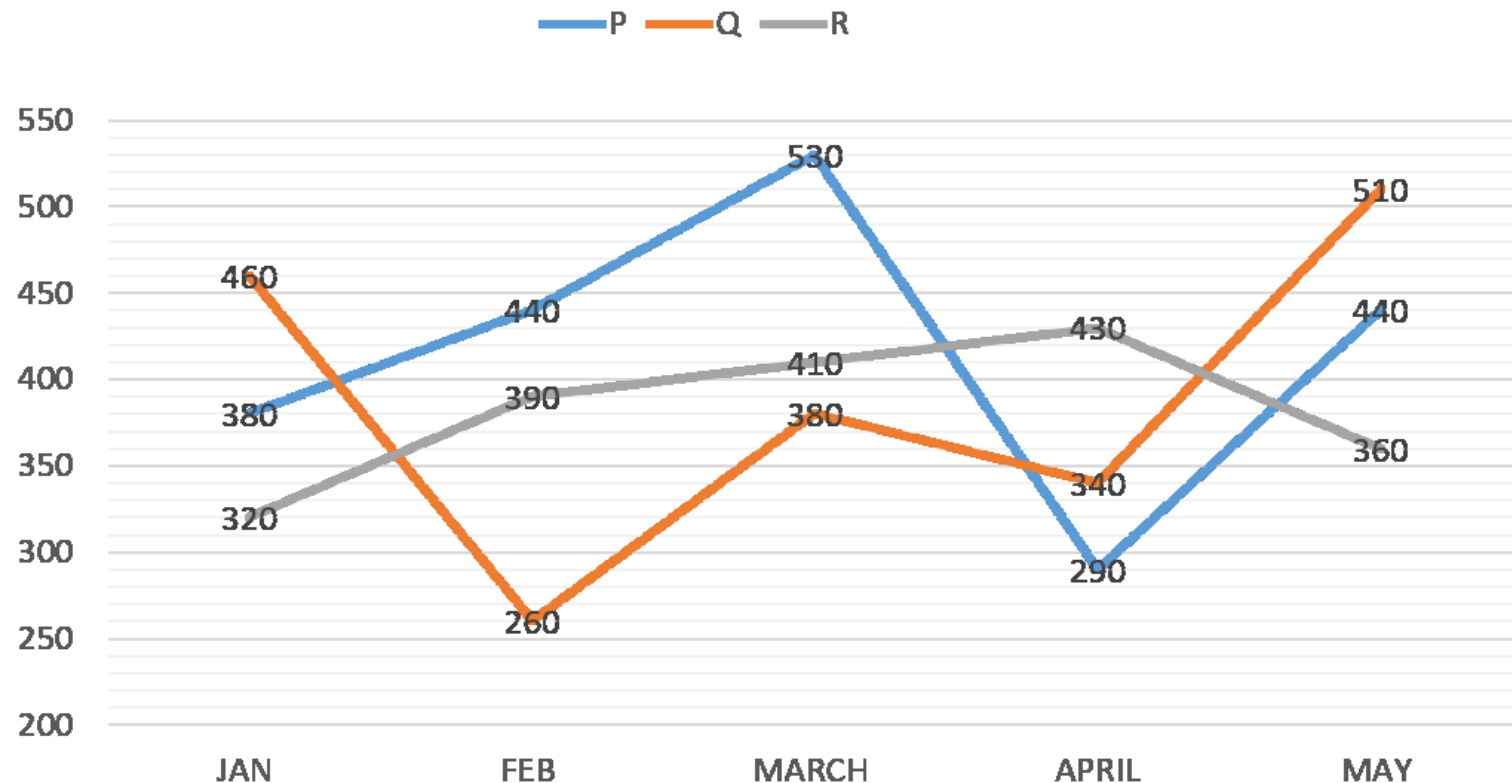




Q4. Find the respective ratio of total numbers of cars sold by showroom P in March, April and May together to the total number of cars sold by showroom R in January, February and March together? मार्च, अप्रैल और मई में शोरूम P द्वारा बेची गई कारों की कुल संख्या का जनवरी, फरवरी और मार्च में शोरूम R द्वारा बेची गई कारों की कुल संख्या से संबंधित अनुपात ज्ञात कीजिए?

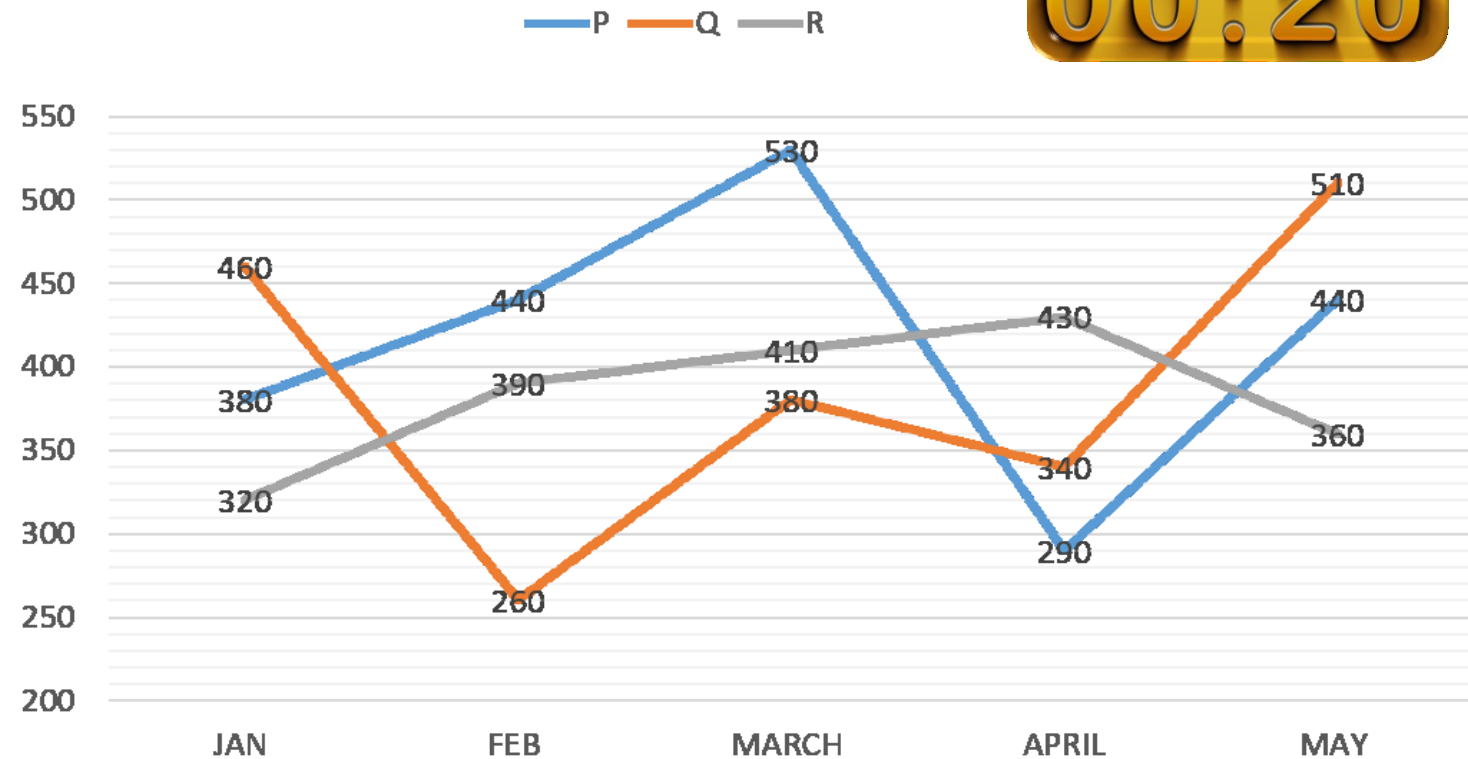
00:20

- (a) 7 : 8
- (b) 8 : 9
- (c) 8 : 7
- (d) 9 : 8
- (e) 9 : 7



If in June, numbers of cars sold by showrooms P, Q and R is 20%, 25% and 30% respectively more than that of cars sold in march by all the respective showrooms, then find total cars sold by all the 3 showrooms together in June? यदि जून में, शोरूम P, Q और R द्वारा बेची गई कारों की संख्या सभी संबंधित शोरूम द्वारा मार्च में बेची गई कारों की संख्या से क्रमशः 20%, 25% और 30% अधिक है, तो सभी 3 शोरूमों द्वारा बेची गई कारों की कुल संख्या ज्ञात कीजिए। जून में?

- (a) 1644
- (b) 1686
- (c) 1584
- (d) 1728
- (e) 1782

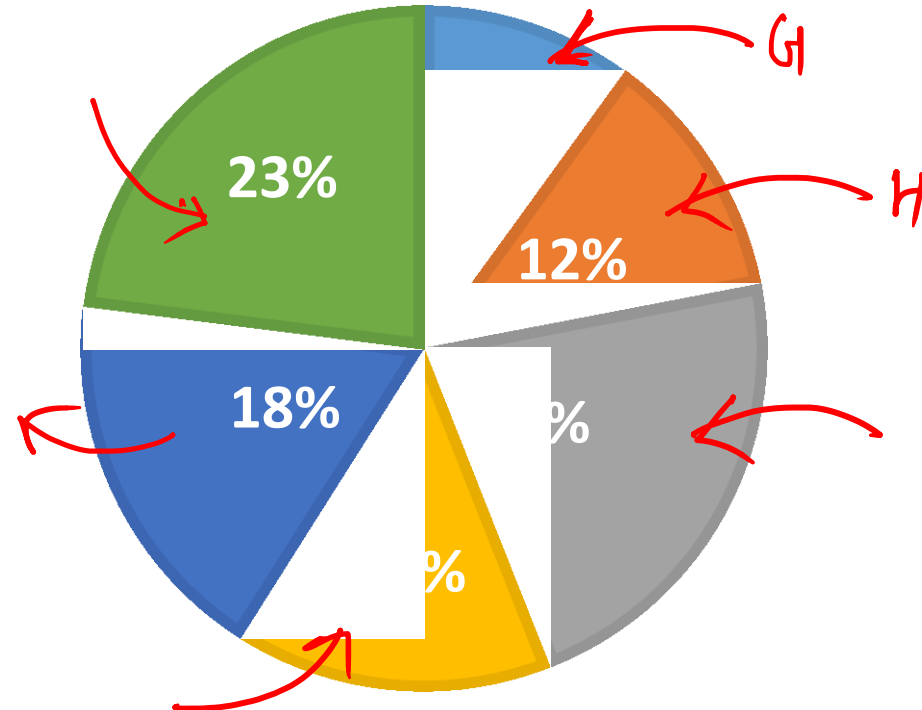
**00:20**

Pie chart given below shows distribution of passenger travelling from Haryana roadways to different district. Read the data carefully and answer the questions.

नीचे दिया गया पाई चार्ट हरियाणा रोडवेज से विभिन्न जिलों में यात्रा करने वाले यात्रियों के वितरण को दर्शाता है। डेटा को ध्यान से पढ़ें और प्रश्नों के उत्तर दें।

TOTAL NO OF PASSENGERS TRAVELLINGS FROM HARAYANA ROADWAYS = 22500

■ Gurgaon ■ Hisar ■ Sonipat ■ Panipat ■ Rewari ■ Ambala





**Number of passenger who are travelling to Gurgaon are approximately how much percent less than number of passenger travelling to Sonipat and Ambala together?**

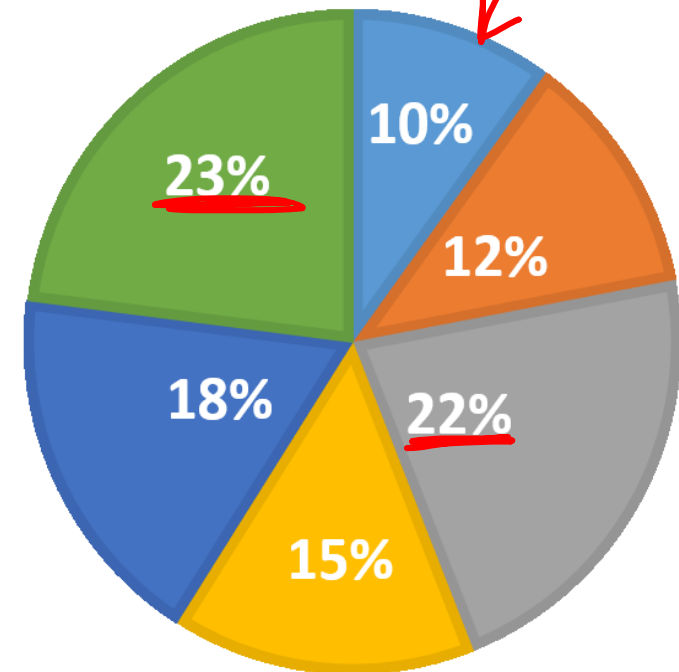
गुड़गांव की यात्रा करने वाले यात्रियों की संख्या, सोनीपत और अंबाला की मिलाकर यात्रा करने वाले यात्रियों की संख्या से लगभग कितने प्रतिशत कम है?

- (a) 75%
- (b) 78%
- (c) 50%
- (d) 65%
- (e) 90%

**00:20**

**TOTAL NO OF PASSENGERS TRAVELLINGS FROM HARAYANA ROADWAYS = 22500 = 100**

■ Gurgaon ■ Hisar ■ Sonipat ■ Panipat ■ Rewari ■ Ambala



Handwritten calculation:  $G \rightarrow 10$   
 $(S+A) \rightarrow (22+23) = 45$

Handwritten calculation:  $\frac{35}{45} \times 100 = 78\%$

What is the average number of passengers who are travelling to Hisar, Panipat and Rewari?

हिसार, पानीपत और रेवाड़ी की यात्रा करने वाले यात्रियों की औसत संख्या क्या है?

- (a) 3025
- (b) 2075
- (c) 3375 ✓
- (d) 3425
- (e) 3075

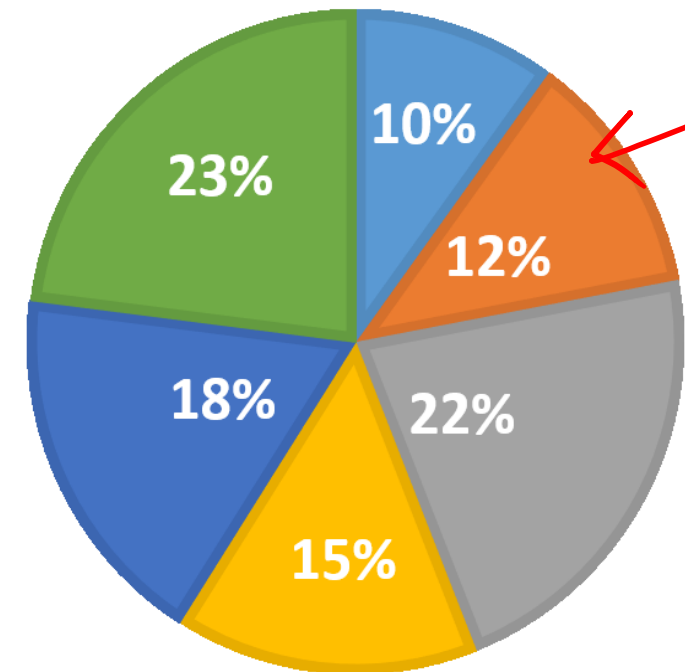
00:22:20 ~~22500~~ × 15

~~100~~  
=  $\frac{3375}{37}$

12%  
15%  
18%  
→  $\frac{45\%}{3} = 15\%$

TOTAL NO OF PASSENGERS TRAVELLINGS FROM HARAYANA ROADWAYS = 22500

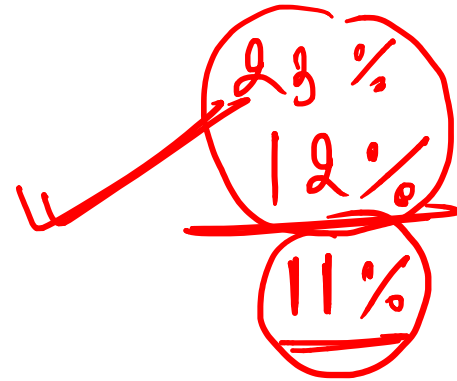
■ Gurgaon ■ Hisar ■ Sonipat ■ Panipat ■ Rewari ■ Ambala



Passenger travelling to Hisar district are how many less than passenger travelling to Ambala? हिसार जिले की यात्रा करने वाले यात्री अंबाला की यात्रा करने वाले यात्री से कितने कम हैं?

- (a) 2525
- (b) 2575
- (c) 2425
- (d) 2475 ✓
- (e) None of these.

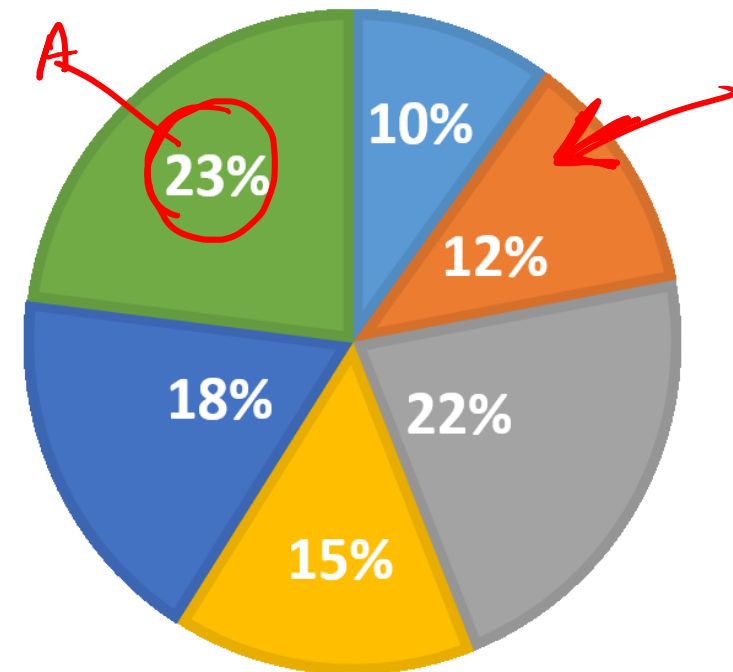
00:20



$$\begin{array}{r}
 22500 \times 11 \\
 \hline
 2475
 \end{array}$$

TOTAL NO OF PASSENGERS TRAVELLINGS FROM HARAYANA ROADWAYS = 22500

■ Gurgaon ■ Hisar ■ Sonipat ■ Panipat ■ Rewari ■ Ambala



If ratio of men to women who are travelling to Ambala and Gurgaon are 18:5 and 7:8 respectively, find ratio between men travelling to Gurgaon and women travelling to Ambala?

यदि अंबाला और गुड़गांव की यात्रा करने वाले पुरुषों का महिलाओं से अनुपात क्रमशः 18:5 और 7:8 है, तो गुड़गांव की यात्रा करने वाले पुरुषों और अंबाला की यात्रा करने वाली महिलाओं के बीच का अनुपात ज्ञात कीजिए?

- (a) 5:7
- (b) 7:18
- (c) 7:5
- (d) 14:15
- (e) 15:8

Handwritten solution for the ratio problem:

00:20

$\frac{18}{5} : \frac{7}{8}$

$\frac{18 \times 7}{5 \times 8} = \frac{126}{40} = \frac{63}{20}$

$\frac{63 \div 7}{20 \div 7} = \frac{9}{20}$

$\frac{9 \times 2}{20 \times 2} = \frac{18}{40} = \frac{9}{20}$

$\frac{9 \times 2}{20 \times 2} = \frac{18}{40} = \frac{9}{20}$

$\frac{18 \times 7}{5 \times 8} = \frac{126}{40} = \frac{63}{20}$

$\frac{63 \div 7}{20 \div 7} = \frac{9}{20}$

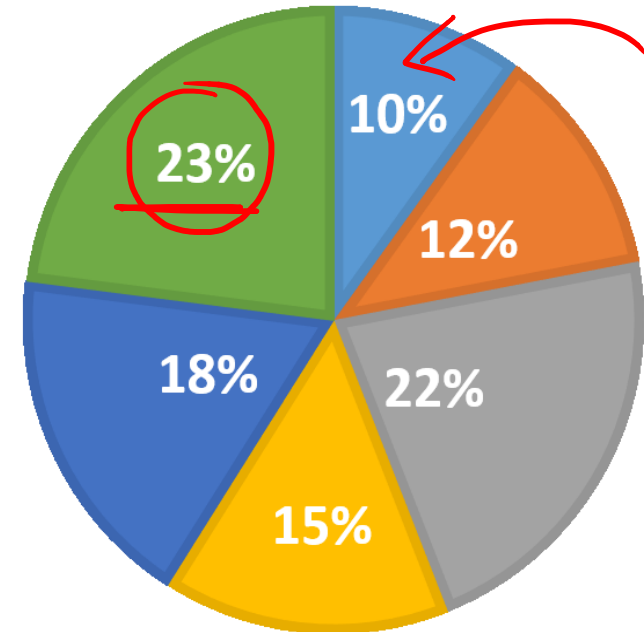
$\frac{9 \times 2}{20 \times 2} = \frac{18}{40} = \frac{9}{20}$

$\frac{9 \times 2}{20 \times 2} = \frac{18}{40} = \frac{9}{20}$

14:15

TOTAL NO OF PASSENGERS TRAVELLINGS FROM HARAYANA ROADWAYS =22500

Legend: Gurgaon (Blue), Hisar (Orange), Sonipat (Grey), Panipat (Yellow), Rewari (Dark Blue), Ambala (Green)



If fair of a ticket for Rewari is Rs.75 and fair for Panipat is  $33\frac{1}{3}\%$  more than that of Rewari, find difference between total revenue generated from both district (in Rs.)?

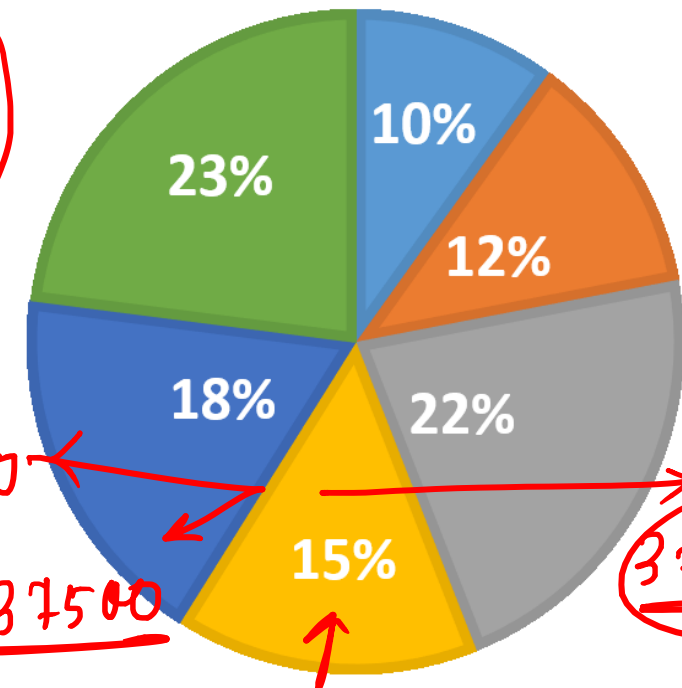
यदि रेवाड़ी के टिकट का किराया 75 रुपये है और पानीपत के लिए मेला रेवाड़ी के टिकट से  $33\frac{1}{3}\%$  अधिक है, तो दोनों जिलों से प्राप्त कुल राजस्व (रुपये में) के बीच अंतर ज्ञात कीजिए?

- (a) 33750 ✓
- (b) 22025
- (c) 34250
- (d) 35750
- (e) 25075

00:20

TOTAL NO OF PASSENGERS TRAVELLINGS FROM HARAYANA ROADWAYS = 22500

■ Gurgaon ■ Hisar ■ Sonipat ■ Panipat ■ Rewari ■ Ambala



Handwritten calculations:

Rewari: 75

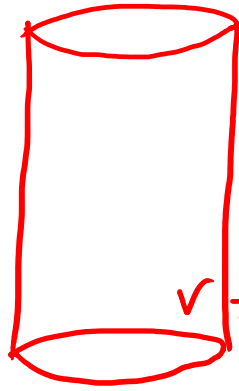
Panipat:  $75 \times \frac{4}{3} = 100$

$33\frac{1}{3}\% \uparrow = \frac{11}{3}$

$R \rightarrow \frac{22500 \times 18}{100} \times 75 = 303750$

$P \rightarrow \frac{22500 \times 15}{100} \times 100 = 337500$

33750



$$V = \pi r^2 \times h$$

$$150\% = \frac{3}{2}$$

The radius of a cylinder is increased by 150% and its height is increased by 50% what is the percent change in its volume ?

एक बेलन की त्रिज्या 150% बढ़ा दी जाती है और उसकी ऊँचाई 50% बढ़ा दी जाती है। इसके आयतन में कितने प्रतिशत वृद्धि होगी?  $\Rightarrow \frac{1}{2}$

(1) 375%

(2) 775.75%

(3) 837.5% ✓

(4) 625.5%

$$\frac{V_{\text{final}}}{V_{\text{initial}}} = \frac{\cancel{\pi} \times 5 \times \cancel{5} \times 3}{\cancel{\pi} \times 2 \times 2 \times 2} = \frac{75}{8}$$

$$\frac{67}{8} \times 100 = \underline{\underline{837.5\%}}$$



$$\begin{array}{l} \text{mp} : \text{cp} \\ \underline{400} : \underline{240} \\ \underline{5 : 3} \end{array}$$

By selling an article at  $\frac{3}{4}$  of marked price, there is a profit of 25% what is the ratio of marked price and cost price.

किसी वस्तु को अंकित मूल्य के  $\frac{3}{4}$  पर बेचने से 25% का लाभ होता है। अंकित मूल्य और क्रय मूल्य का अनुपात है—

- (1) 5 : 3      (2) 3 : 5      (3) 3 : 4      (4) 4 : 3

$$\begin{array}{l} \text{mp} : \text{sp} \\ \underline{400} : \underline{300} \end{array} \quad \text{mp} + 25\% = 1 \rightarrow 1$$

←  $\frac{1}{4}$  — c.p

S.P =  $\frac{3}{4}$

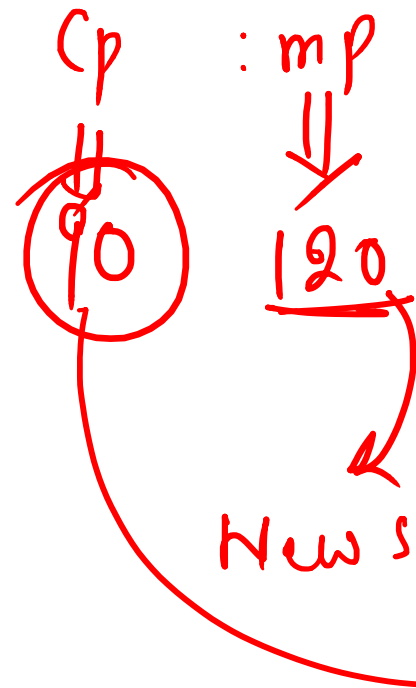
$$\text{cp} = \frac{3}{4} \rightarrow 4 \times 60 = 240$$

D% & Gain%

$$\frac{C.p}{M.P} = \frac{(100 - d)}{(100 + p)}$$

When a shopkeeper gives 10% discount on the list price of a toy, his gain is 20%. If he had given a discount of 20%, his percentage of gain would have been

किसी खिलौने के अंकित मूल्य पर 10% का बट्टा देने से एक दुकानदार को 20% का लाभ होता है। यदि उसने 20% का बट्टा दिया होता, तो उसका लाभ प्रतिशत कितना होता ?



- (1)  $6\frac{2}{3}\%$       (2)  $8\frac{1}{3}\%$       (3) 10%      (4) 15%

00:20

New SP =  $\frac{120 \times 80}{100} = 96$

$\frac{6 \times 100}{90 + 5} = 20$        $6\frac{2}{3}\%$