



SBI PO 2023



MATHS

MOST EXPECTED

PAPER - 6

तैयारी करने का सही समय

LIVE

11:00 AM





- A. 400
B. 500
C. 600
D. 300
E. None of these

$$CP \text{ each} = x$$

$$\text{Total CP} = 11x$$

$$SP = 10y$$

$$\text{Profit} = 10y - 11x$$

$$10y - 11x = 500$$

$$90\% = 10y$$

$$1\% = \frac{10y}{90}$$

$$100\% = \frac{10y}{90} \times 100 = \frac{100y}{9}$$

Question 1- Ajay gives 1 article free for every 10 article bought and also gives a discount of 10%. If a person buys 10 article, Ajay gets the profit of Rs. 500. The marked price of one article is Rs. 300. Find the CP of one article

प्रश्न 1- अजय प्रत्येक 10 वस्तु खरीदने पर 1 वस्तु मुफ्त देता है और 10% की छूट भी देता है। यदि एक व्यक्ति 10 वस्तुएं खरीदता है, तो अजय को

500 रुपये का लाभ होता है। एक वस्तु का अंकित मूल्य 300 रुपये है। एक वस्तु का CP ज्ञात कीजिये

$$\frac{100y}{9} = 300 \times 10$$

$$y = 270$$

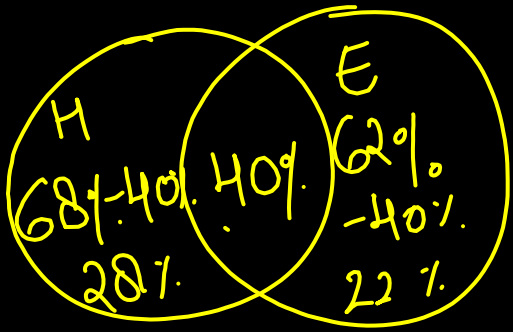
$$10 \times 270 - 11x = 500$$

$$711x = 72200$$

$$x = \underline{200}$$



- A. 400
- B. 500
- C. 600
- D. 300
- E. None of these ✓



Question 2- In an examination, 68 percent of candidates passed in Hindi and 62 percent of the candidates passed in English. While 40 percent passed in both the subjects. If 300 candidates failed in both these subjects, then the total number of candidates were

प्रश्न 2- एक परीक्षा में 68 प्रतिशत परीक्षार्थी हिन्दी में और 62 प्रतिशत परीक्षार्थी अंग्रेजी में उत्तीर्ण हुए। जबकि दोनों विषयों में 40 फीसदी पास हुए। यदि इन दोनों विषयों में 300 उम्मीदवार अनुत्तीर्ण हो जाते हैं, तो उम्मीदवारों की कुल संख्या क्या थी? C

$$\begin{aligned} \text{Fail \%} &= 100\% - (28\% + 40\% + 22\%) \\ &= 10\% \\ 10\% &= 300 \\ 1\% &= 30 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 100\% &= 30 \times 100 \\ &= \underline{3000} \end{aligned}$$



66 - (-33)

- A. Rs 1200
- B. Rs 1400
- C. Rs 1800
- D. Rs 1500
- E. None of these

Question 3- Ravi bought two different articles- P and Q at a total cost of Rs. 10000. He sold article P at a loss of 25% and article Q at a profit of 6%. Ravi incurred an overall loss of Rs. 330 by selling both the articles . What is the cost price of article P

प्रश्न 3- रवि ने 10000 रुपये की कुल लागत पर दो अलग-अलग वस्तुएं- P और Q खरीदीं। वह वस्तु P को 25% की हानि पर और वस्तु Q को 6% के लाभ पर बेचता है। रवि को दोनों वस्तुओं को बेचने से कुल 330 रुपये की हानि हुई। वस्तु P का क्रय मूल्य क्या है?

$$\frac{330}{10000} \times 100 = -\frac{33}{10}\%$$

$$\begin{array}{r} -25 \quad 6 \\ \quad \quad \quad -33 \\ \quad \quad \quad \hline \quad \quad \quad 10 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} -250 \quad 60 \\ \quad \quad \quad -33 \\ \quad \quad \quad \hline \quad \quad \quad 93 \\ \quad \quad \quad \hline \quad \quad \quad (3:7) \end{array}$$

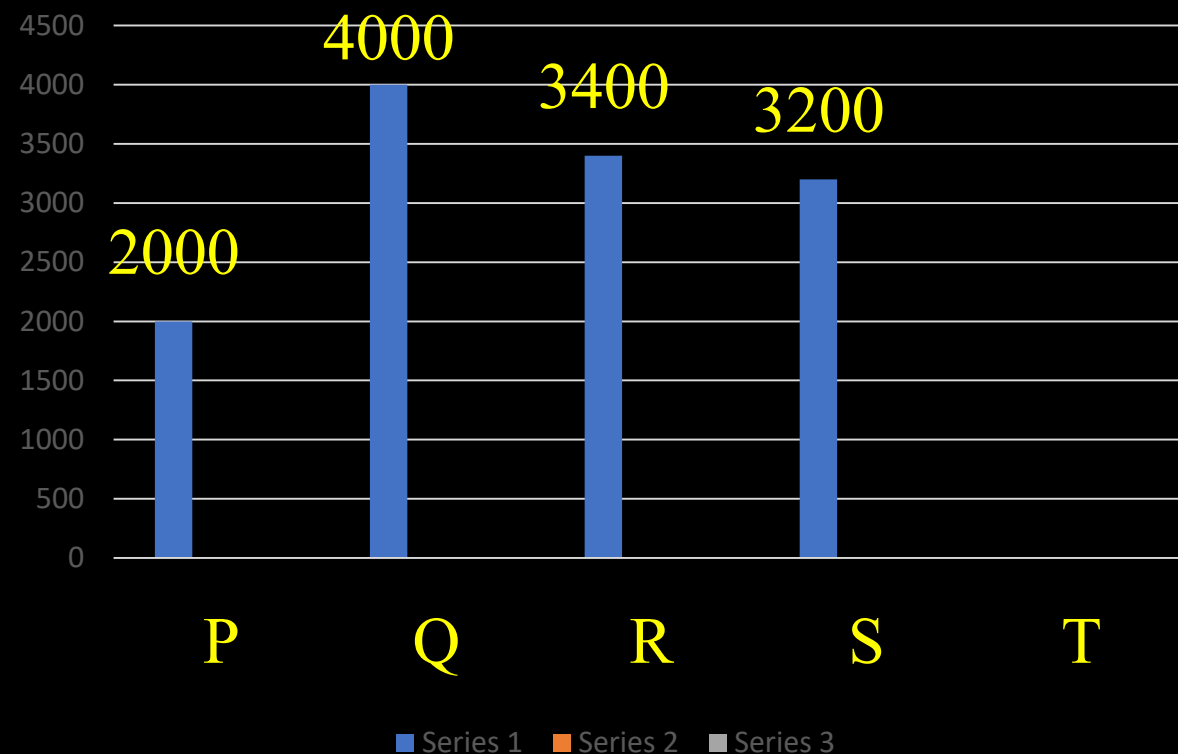
$$\begin{aligned} (3+7) \times 10 &= ₹10000 \\ 1 &= ₹1000 \\ P \times 3 &= 3000 \end{aligned}$$

30



	ABOVE AGE OF 40 YEARS
P	500
Q	700
R	1100
S	1200

Total Population





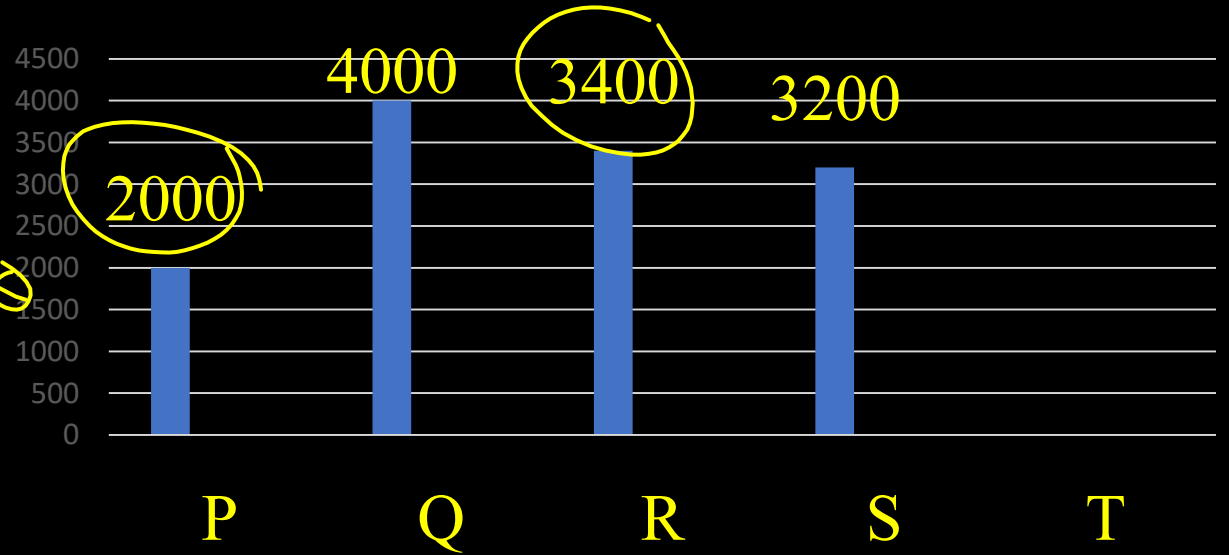
	ABOVE AGE OF 40 YEARS
P	500
Q	700
R	1100
S	1200

Question 4- If 40% of the total number of workers in a factory P and R together are females and 20% of the number of workers in a factory Q are males. Find the total females in factory P, Q and R together.

प्रश्न 4- यदि एक कारखाने P और R में श्रमिकों की कुल संख्या का 40% महिलाएं हैं और एक कारखाने Q में श्रमिकों की संख्या का 20% पुरुष हैं। कारखाने P, Q और R में मिलाकर कुल महिलाओं की संख्या ज्ञात कीजिये।

- A. 2200
- B. 4400
- C. 3200
- D. 2300
- E. None

Handwritten calculation:
 $P+Q+R = 40\% \text{ of } 5400 + 80\% \text{ of } 4000$
 $= 2160 + 3200$
 $= 5360$





	ABOVE AGE OF 40 YEARS
P	500
Q	700
R	1100
S	1200

Question 5- If the total number of males and females in a new factory T is 20% more than the total number of males and females in factory S and the ratio of the number of males and females in factory T is 7 :5. Find the number of females in factory T.

यदि एक नए कारखाने T में पुरुषों और महिलाओं की कुल संख्या कारखाने S में पुरुषों और महिलाओं की कुल संख्या से 20% अधिक है और कारखाने T में पुरुषों और महिलाओं की संख्या का अनुपात 7: 5 है। कारखाने T में महिलाओं की संख्या ज्ञात कीजिए।

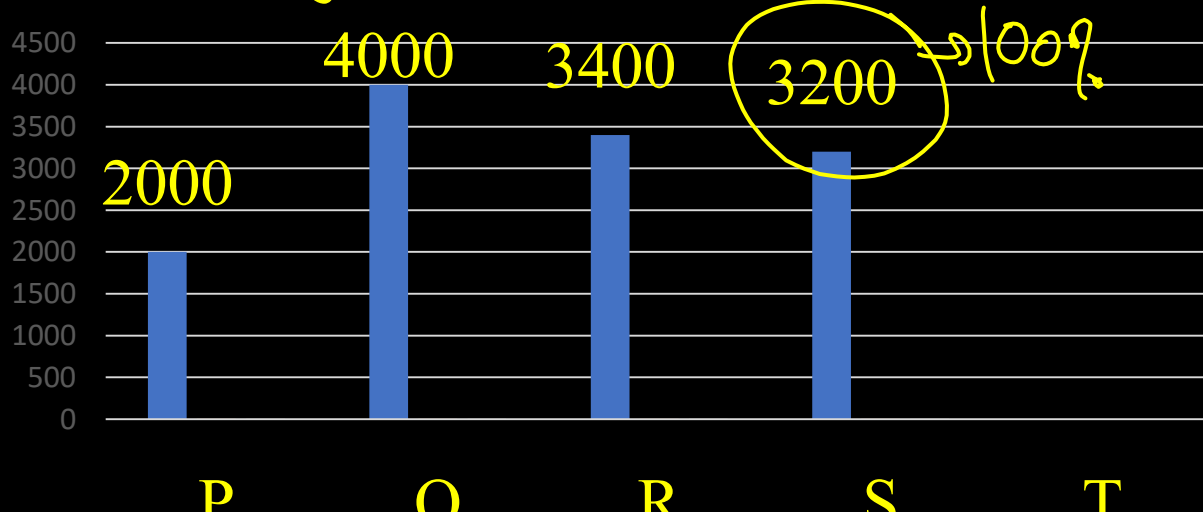
- A. 1100
- B. 1200
- C. 1300
- D. 1600
- E. None of these

Handwritten calculations:

$$T = 120\% \text{ of } 1200 = 1440$$

$$\frac{7}{5} = \frac{1440}{x} \Rightarrow x = \frac{1440 \times 5}{7} = 1028.57$$

(Note: The handwritten work in the image shows a different path, possibly involving a ratio of 30:10, which is not mathematically consistent with the problem statement's 7:5 ratio.)



	ABOVE AGE OF 40 YEARS
P ✓	500
Q	700
R ✓	1100
S	1200

Question 6- If 60% of the workers above 40 years in factory P and R together and 50% of the workers above 40 years in factory Q and S together is females then find the ratio of the number of males in factory P and R to factory Q and S together who were above 40 years of age

यदि कारखाने P और R में 40 वर्ष से अधिक आयु के 60% श्रमिक और कारखाने Q और S में 40 वर्ष से अधिक आयु के 50% श्रमिक मिलाकर महिलाएं हैं, तो कारखाने P और R में पुरुषों की संख्या का फैक्टरी Q और S में मिलाकर अनुपात ज्ञात कीजिये जिनकी आयु 40 वर्ष से अधिक थी

- A. 34:95
- B. 44:95
- C. 21:95
- D. 64:95 ✓
- E. None of these

$$\begin{aligned}
 \text{Ratio} &= 40\% \text{ of } 1600 : 50\% \text{ of } 1900 \\
 &= 640 : 950 \\
 &= \underline{\underline{64 : 95}}
 \end{aligned}$$

30



4x9x100

P → (+14, +1)

Question 7- $p^2 - 25p + 154 = 0$

$9q^2 - 75q + 100 = 0$

$p > q$

$ax^2 + bx + c = 0$

$q = \frac{75 \pm \sqrt{5625 - 3600}}{2 \times 9}$

$= \frac{75 \pm \sqrt{2025}}{18}$

$= \frac{75 \pm 45}{18}$

+ve = $\frac{120}{18} = +6.33$

-ve = $\frac{75 - 45}{18} = \frac{30}{18}$

$q = 1.66$

✓ A. $p > q$

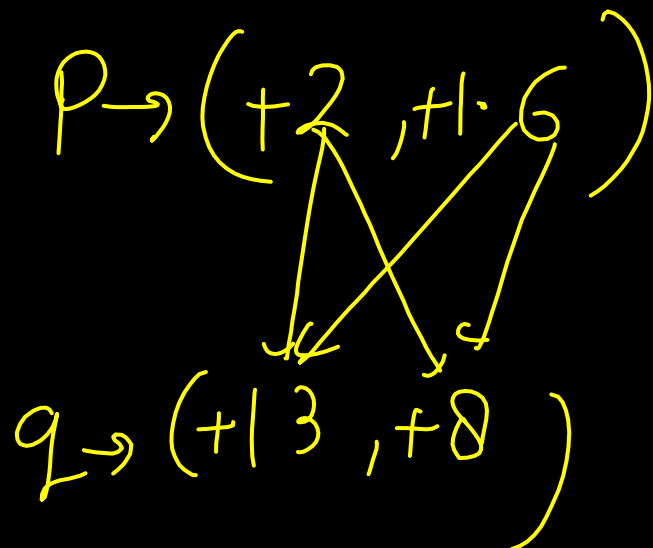
B. $p \geq q$

C. $p < q$

D. $p \leq q$

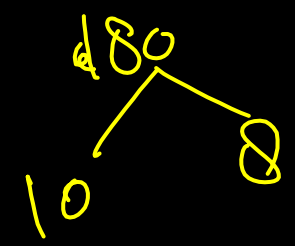
E. $p = q$ or the relation between x and y can't be determined

$q = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$



~~$P < Q$~~

Question 8- $5p^2 - 18p + 16 = 0$
 $q^2 - 21q + 104 = 0$



- A. $p > q$
- B. $p \geq q$
- ~~C. $p < q$~~
- D. $p \leq q$
- E. $p = q$ or the relation between x and y can't be determined

30



$$p \rightarrow (-2, -1) \quad q \rightarrow (0, 2.5)$$

$$p < q$$

$$2q^2 - 5q = 0$$

$$q(2q - 5) = 0$$

$$q = 0$$

$$2q = 5$$

$$q = 2.5$$

Question 9- $p^2 + 3p + 2 = 0$

$$2q^2 = 5q$$

A. $p > q$

B. $p \geq q$

C. $p < q$

D. $p \leq q$

E. $p = q$ or the relation between x and y can't be determined

30



$$p \rightarrow (+7, -2)$$
$$q \rightarrow (+8, +7)$$

$$\begin{array}{l} \checkmark p < q \\ p = q \end{array} \Bigg] \underline{\underline{p \leq q}}$$

Question 10- $p^2 - 5p - 14 = 0$
 $q^2 - 15q + 56 = 0$

- A. $p > q$
- B. $p \geq q$
- C. $p < q$
- ~~D. $p \leq q$~~
- E. $p = q$ or the relation between x and y can't be determined

30



$$p \rightarrow (-9, +1)$$

$$q = \frac{5 \pm \sqrt{25 - 4 \times 1 \times 5}}{2 \times 1}$$

$$q = \frac{5 \pm \sqrt{5}}{2} \rightarrow 2$$

$$\text{+ve} = \frac{5+2}{2} = 3.5$$

$$\text{-ve} = \frac{3}{2} = +1.5$$

$$p < q$$

Question 11- $2p^2 + 16p - 18 = 0$
 $q^2 - 5q + 5 = 0$

$$\frac{18}{2}, \frac{2}{2}$$

A. $p > q$

B. $p \geq q$

C. $p < q$

D. $p \leq q$

E. $p = q$ or the relation between x and y can't be determined

30



wrong

Question 12- 100, 104, 120, 146, 320, 420

$$\begin{array}{ccc} +4 & +16 & 36 \\ 2^2 & 4^2 & 6^2 \end{array}$$

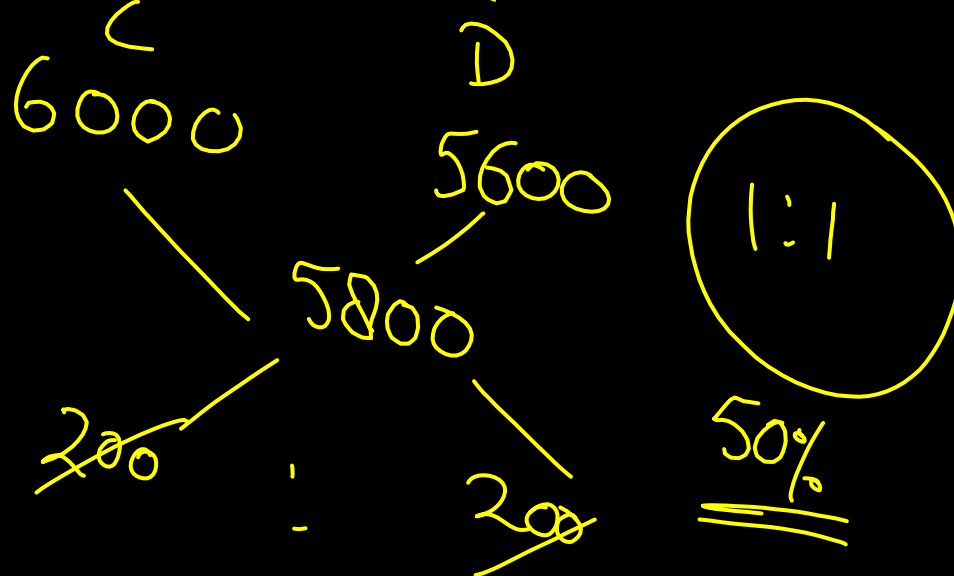
- A. 100
- ~~B. 146~~
- C. 320
- D. 420
- E. 104

30



Question 13-The average salary of class C employees is Rs. 6000 and that of Class B Rs. 5600. The mean salary of all the employees was Rs. 5800. What is the % of ~~female~~ ^{Class C} employees?

प्रश्न 13- वर्ग C के कर्मचारियों का औसत वेतन 6000 रुपये और वर्ग B का औसत वेतन 5600 रुपये है। सभी कर्मचारियों का औसत वेतन 5800 रुपये था। ~~महिला~~ वर्ग C कर्मचारियों का प्रतिशत क्या है?



- A. 20%
- B. 30%
- C. 70%
- D. 80%
- E. None of these

30



SBI PO/CLERK 2023

500 MOST EXPECTED QUESTIONS

Question 14- The height of a colored cone is 24 cm and its base area 308 cm². What is the curved surface area of the cone?

प्रश्न 14- एक रंगीन शंकु की ऊंचाई 24 सेमी है और इसका आधार क्षेत्रफल 308 सेमी² है। शंकु का वक्र पृष्ठीय क्षेत्रफल क्या है?

30

Home work

- A. 250 square cm
- B. 100 square cm
- C. 550 square cm
- D. 275 square cm
- E. None of these

<https://t.me/mathbytarunsirmepl>