



# MISSION IBPS 2024



# Maths

# TOPIC BOOSTER



# DATA INTERPRETATION (LINE GRAPH)



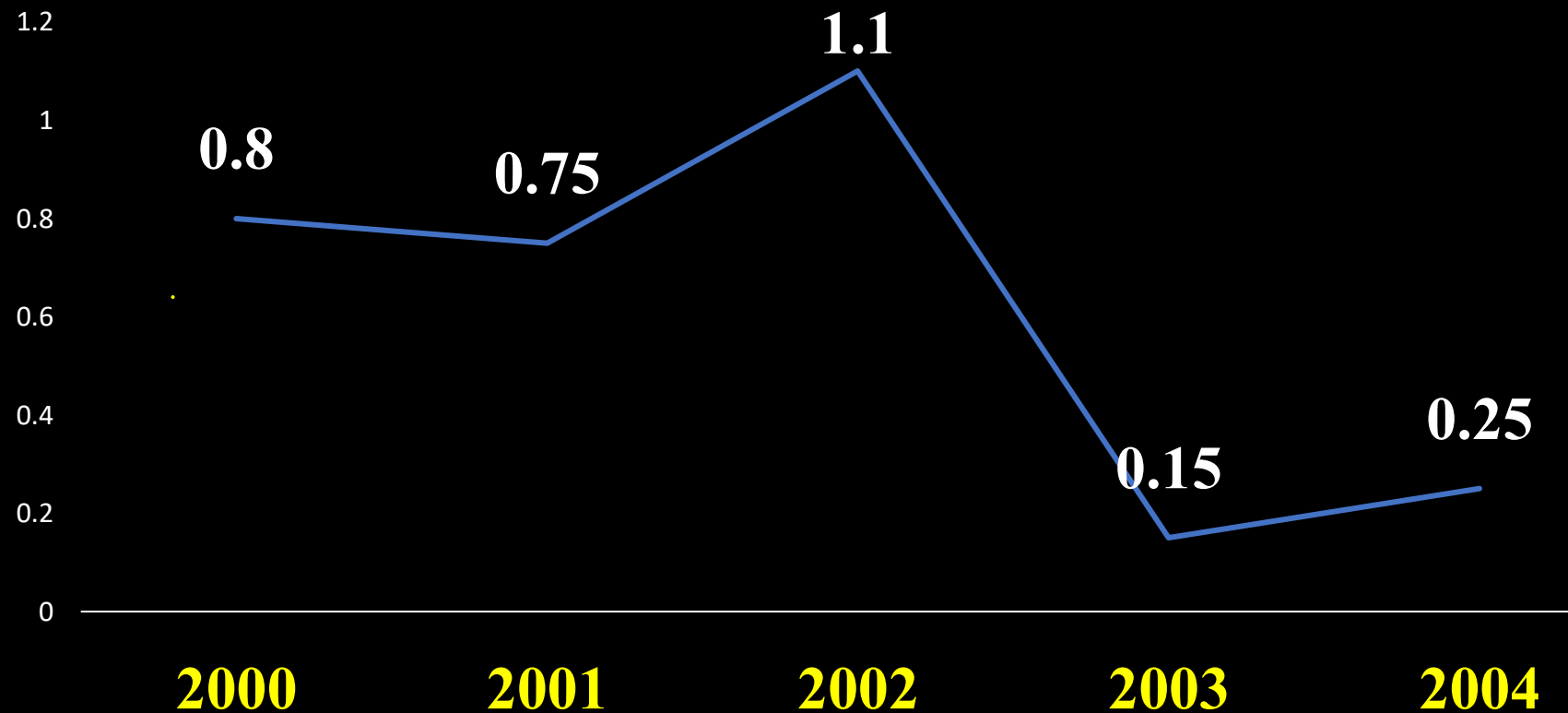
LIVE 11:00 AM



The line chart given below shows the ratio of imports to exports for a country for 5 consecutive years.

नीचे दिया गया लाइन चार्ट लगातार 5 वर्षों के लिए एक देश के लिए आयात और निर्यात के अनुपात को दर्शाता है।

$$I : E = \frac{I}{E}$$
$$a : b \Rightarrow \frac{a}{b}$$



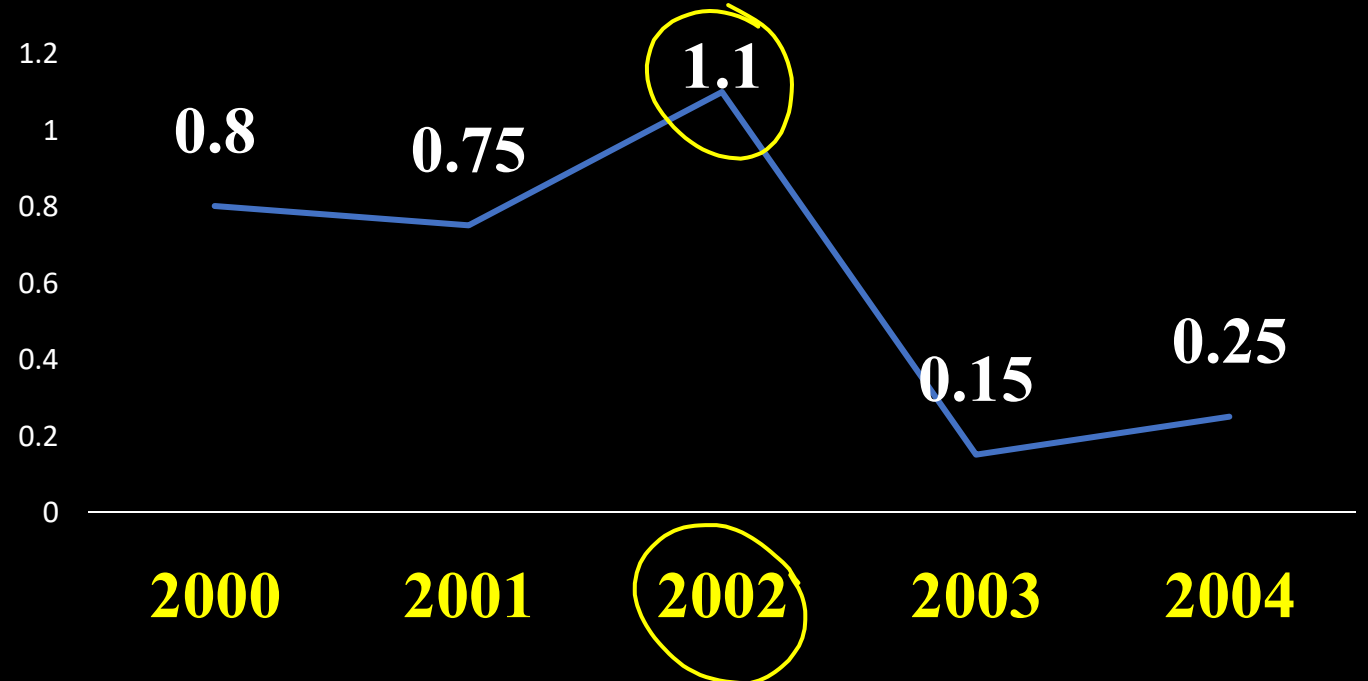


Question 1- If the export in year 2002 is Rs 44,000 then find the import in same year.

प्रश्न 1- यदि वर्ष 2002 में निर्यात 44,000 रुपये है तो उसी वर्ष आयात ज्ञात कीजिए।

$$\frac{I}{E} = \frac{11}{10}$$

- A. Rs 40,000
- B. Rs 32,000
- C. Rs 42,000
- D. Rs 28,000
- ~~E. None of these~~





$$\begin{aligned} \textcircled{1} \quad 2002 &= 1.1 \\ &= \frac{11 \rightarrow \text{Imp}}{10 \rightarrow \text{Exp.}} \end{aligned}$$

$$I : E = 11 : 10$$

$$10 = ₹ 44000$$

$$1 = ₹ 4400$$

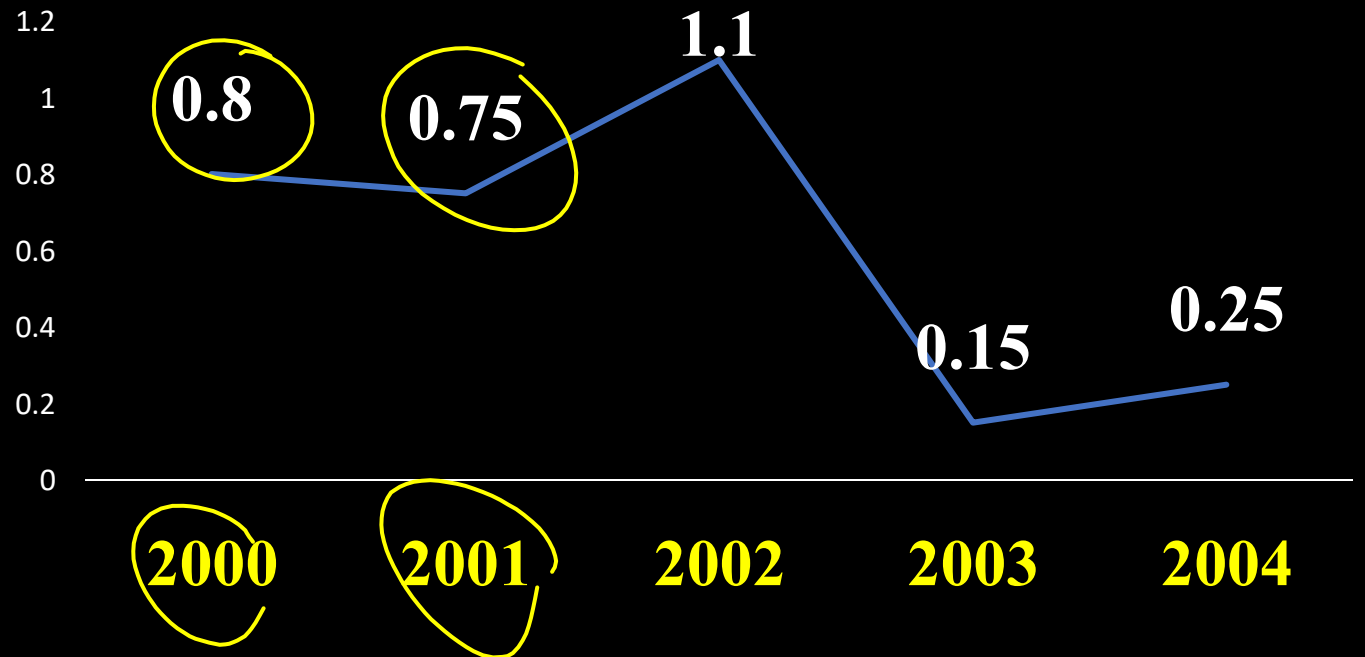
$$\begin{aligned} \text{Imp } 11 &= 4400 \times 11 \\ &= \underline{\underline{48400 ₹}} \end{aligned}$$



Question 2- If the export in year 2000 is equal to the export in 2001 and the sum of import and export in ~~2002~~ <sup>2001</sup> is Rs 175000 then find export in year 2000.

प्रश्न 2- यदि वर्ष 2000 में निर्यात 2001 में निर्यात के बराबर है और ~~2002~~ <sup>2001</sup> में आयात और निर्यात का योग 175000 रुपये है तो वर्ष 2000 में निर्यात ज्ञात कीजिए।

- A. Rs 200000
- B. Rs 100000
- C. Rs 300000
- D. Rs 400000
- E. None of these





① 2000

$$0.8 = \frac{8}{10} = \frac{4}{5}$$

$$\frac{I_{2000}}{E_{2000}} = \frac{4 \times 4}{5 \times 4}$$

2001

$$0.75 = \frac{3}{4}$$

$$\frac{I_{2001}}{E_{2001}} = \frac{3 \times 5}{4 \times 5}$$

20+15  
⇒ 35 = ₹ 175000

1 = ₹ 5000

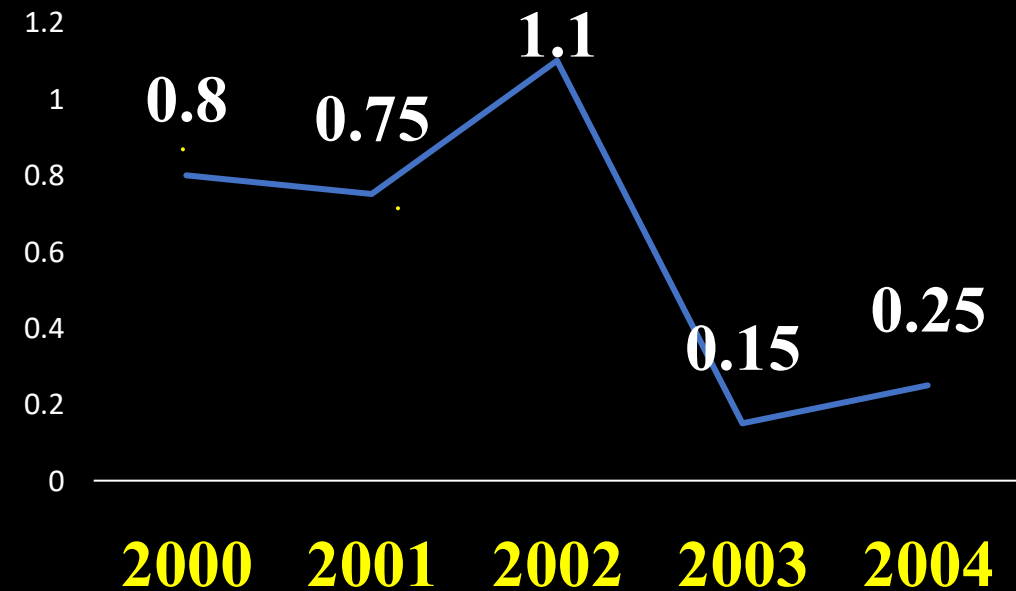
E 20 = 5000 × 20  
= ₹ 100000



Question 3- Choose the correct option.

प्रश्न 3- सही विकल्प का चयन कीजिए।

- A. Import in 2000 is more than import in 2001/2000 में आयात 2001 में आयात से अधिक है
- B. Export in 2002 is equal to the export in 2004/2002 में निर्यात 2004 में निर्यात के बराबर है
- C. Data insufficient/डेटा अपर्याप्त
- D. Import of 2002 is equal to the export of 2001/2002 का आयात 2001 के निर्यात के बराबर है
- E. None of these





**MISSION BANK-2024**

**रुक्ष्य बैच**



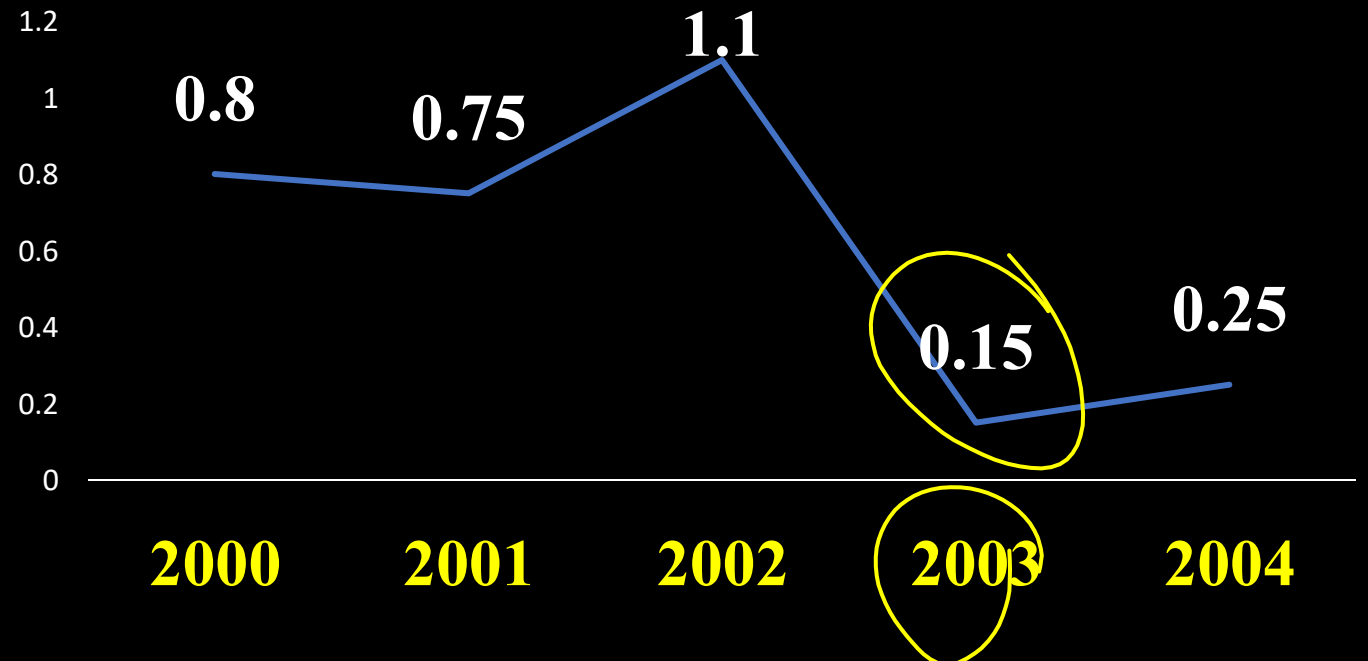




Question 4- If the export in 2003 Rs 32,000 and the ratio of money in import is divided in ratio 7:5(local to foreign). Then find local import money.

प्रश्न 4- यदि 2003 में निर्यात रु 32,000 और आयात में धन के अनुपात को 7:5 (स्थानीय से विदेशी) के अनुपात में विभाजित किया जाता है। फिर स्थानीय आयात राशि का पता लगाएं।

- A. Rs 20,000
- B. Rs 35,000
- C. Rs 28,000
- D. Rs 30,000
- ~~E. None of these~~





① 2003

$$0.15 = \frac{3 \rightarrow \text{Import}}{20 \rightarrow \text{Export}}$$

$$20 = ₹ 24000$$

$$1 = ₹ 1600$$

$$\begin{aligned} \text{Import} &= 1600 \times 3 \\ &= ₹ 4800 \end{aligned}$$

$$L : F = (7 : 5) \Rightarrow 12 = ₹ 4800$$

$$1 = ₹ 400$$

Local

$$7 = 400 \times 7$$

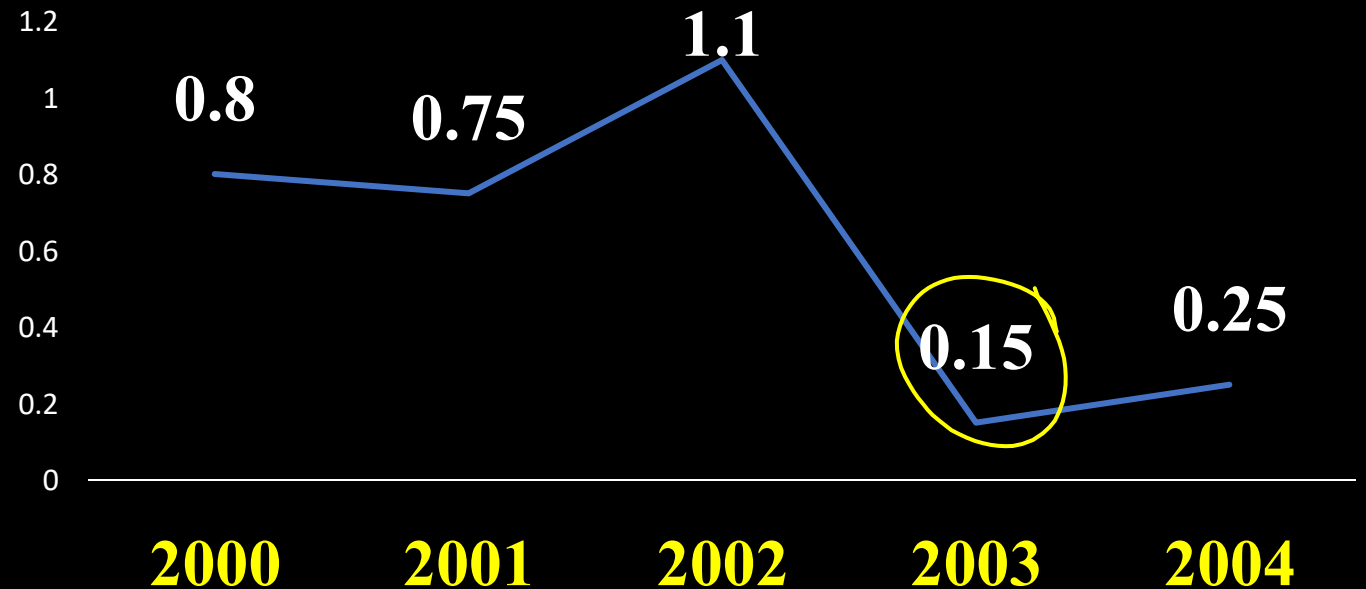
$$= \underline{\underline{₹ 2800}}$$



Question 5- Find the average import in 2003 and 2005 if the export in 2003 is Rs 64,000 which is 60% more than the import in 2005.

प्रश्न 5- 2003 और 2005 में औसत आयात ज्ञात कीजिए यदि 2003 में निर्यात 64,000 रुपये है जो 2005 में आयात से 60% अधिक है।

- A. Rs 6600
- B. Rs 6800
- C. Rs 5500
- D. Rs 8800
- ~~E. None of these~~





$$\textcircled{1} \textcircled{2005} \quad 0.15 = \frac{3}{20}$$

$$\text{Exp} \Rightarrow 20 = ₹64000$$

$$1 = ₹3200$$

$$\begin{aligned} I_{2005} &= 3200 \times 3 \\ &= \underline{\underline{₹9600}} \end{aligned}$$

$\textcircled{2005}$

$$16\% = ₹64000$$

$$1\% = \frac{64000}{16} \times 100 \rightarrow \text{Import } \textcircled{2005}$$

$$= ₹40000$$

$$\text{Average import} = \frac{(40000 + 9600)}{2}$$

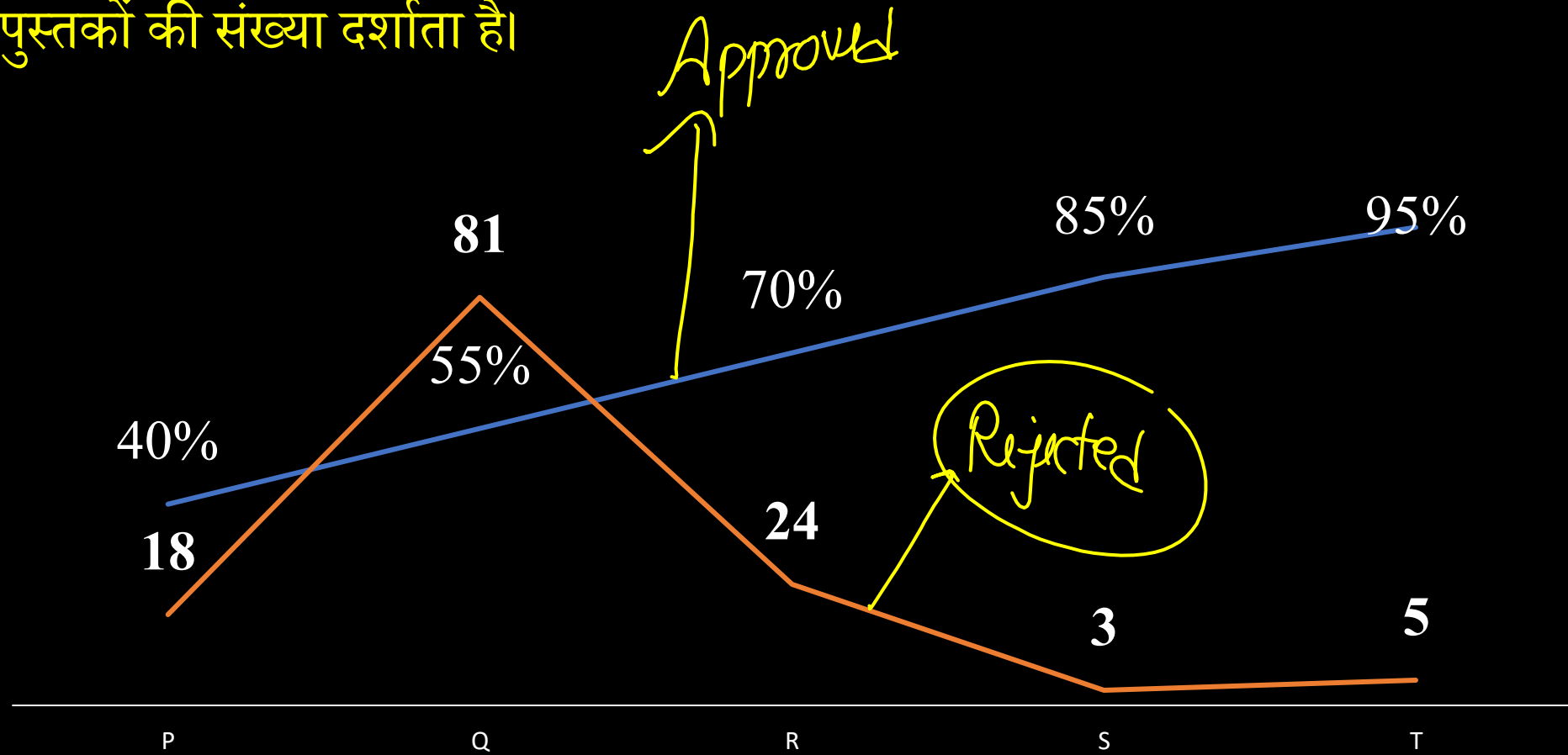
$$= \frac{49600}{2}$$

$$= \underline{\underline{₹24800}}$$



The given line graph shows the percent of approved maths books out of total books of different publication and the number of rejected books.

दिया गया रेखा ग्राफ विभिन्न प्रकाशनों की कुल पुस्तकों में से स्वीकृत गणित पुस्तकों का प्रतिशत और अस्वीकृत पुस्तकों की संख्या दर्शाता है।

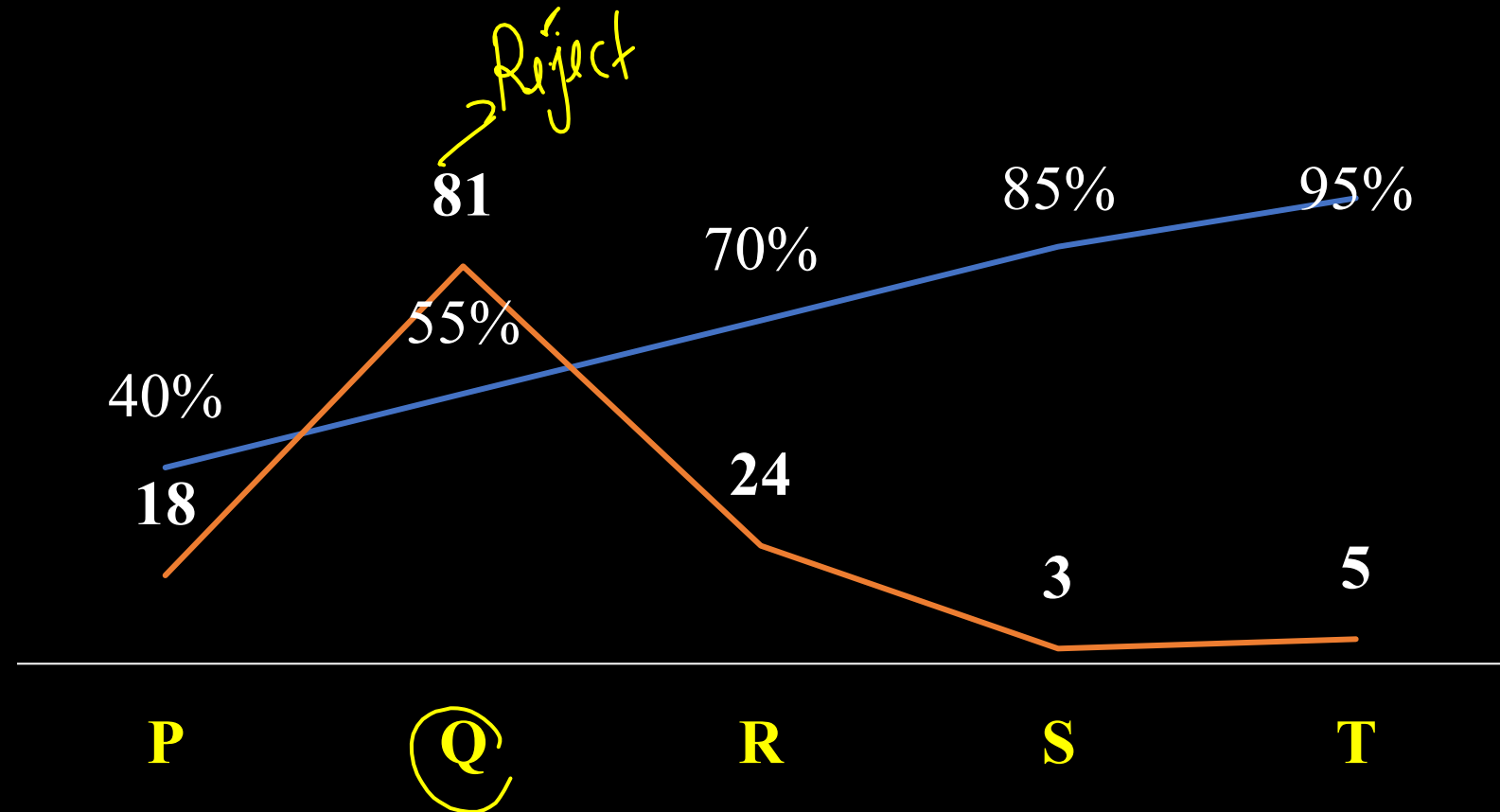




Question 6- Total approved maths books in Q is what percent of total books in P.

प्रश्न 6- Q में गणित की कुल स्वीकृत पुस्तकें, P की कुल पुस्तकों का कितना प्रतिशत है?

- A. 293.33%
- B. 200.33%
- C. 330%
- D. 220%
- E. None of these





① Q  $\Rightarrow 55\% = \frac{11 \rightarrow \text{Approved}}{20} \left. \vphantom{\frac{11}{20}} \right\} \text{Reject} \Rightarrow 9 = 81$   
 $1 = 9$   
Total  $\leftarrow$   
 $11 = 11 \times 9$   
 $= 99$

$$\% = \frac{99}{33} \times 100$$
$$= 330\%$$

② P  $40\% = \frac{2 \rightarrow \text{Approved}}{5} \left. \vphantom{\frac{2}{5}} \right\} \text{Reject} \Rightarrow 3 = 18$   
 $1 = 6$   
Total  $\leftarrow$   
Total  $5 = 6 \times 5$   
 $= 30$

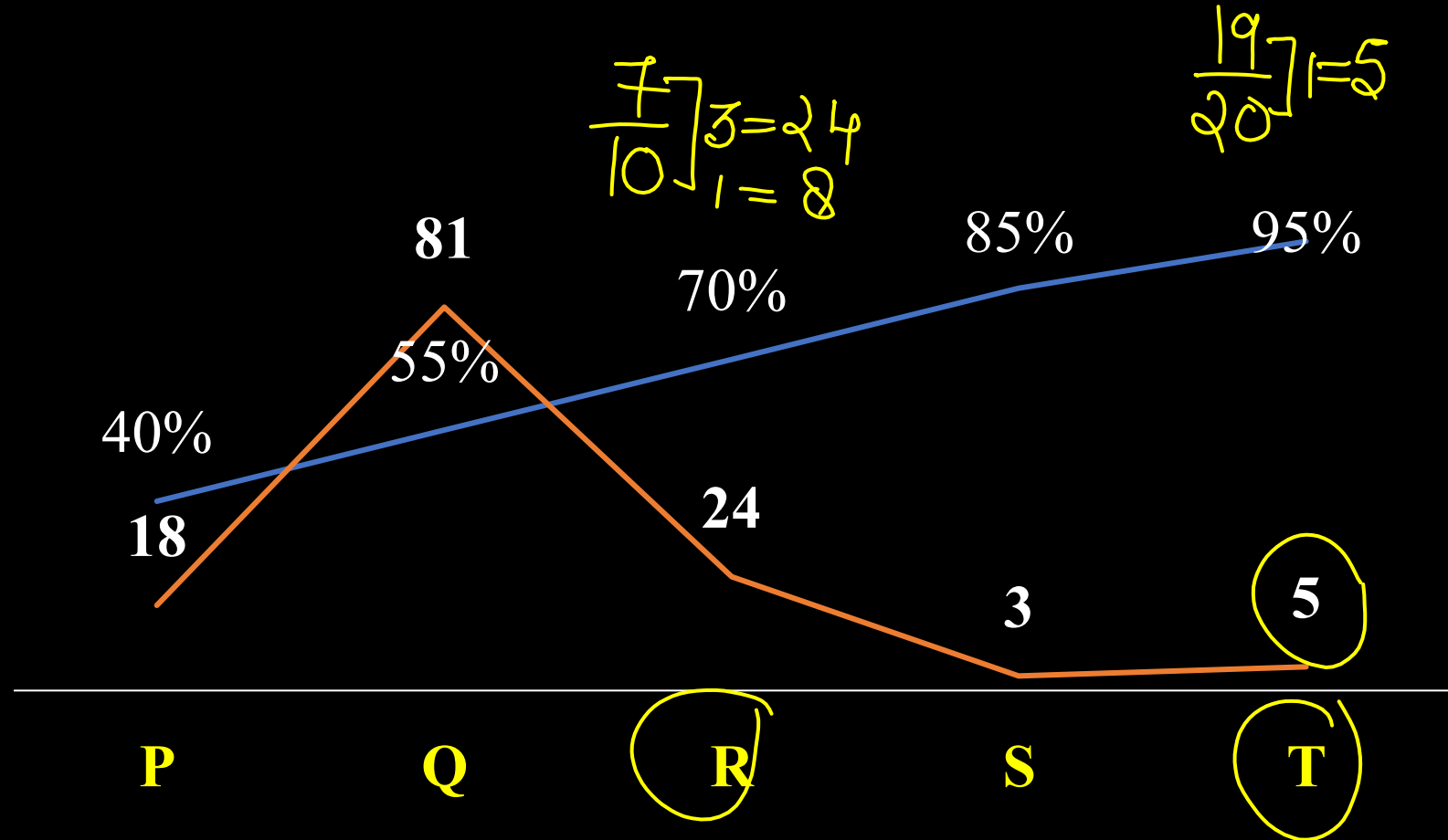


Question 7- Find the ratio between the total books in R and T.

प्रश्न 7- R और T में कुल पुस्तकों के बीच का अनुपात ज्ञात कीजिए।

$$\begin{aligned}
 \textcircled{1} \quad R : T &= 10 \times 8 : 20 \times 5 \\
 &= 80 : 100 \\
 &= \underline{\underline{4 : 5}}
 \end{aligned}$$

- ~~A. 4:5~~
- B. 4:7
- C. 3:5
- D. 5:7
- E. None of these







**MISSION BANK-2024**

**रुक्ष्य बैच**

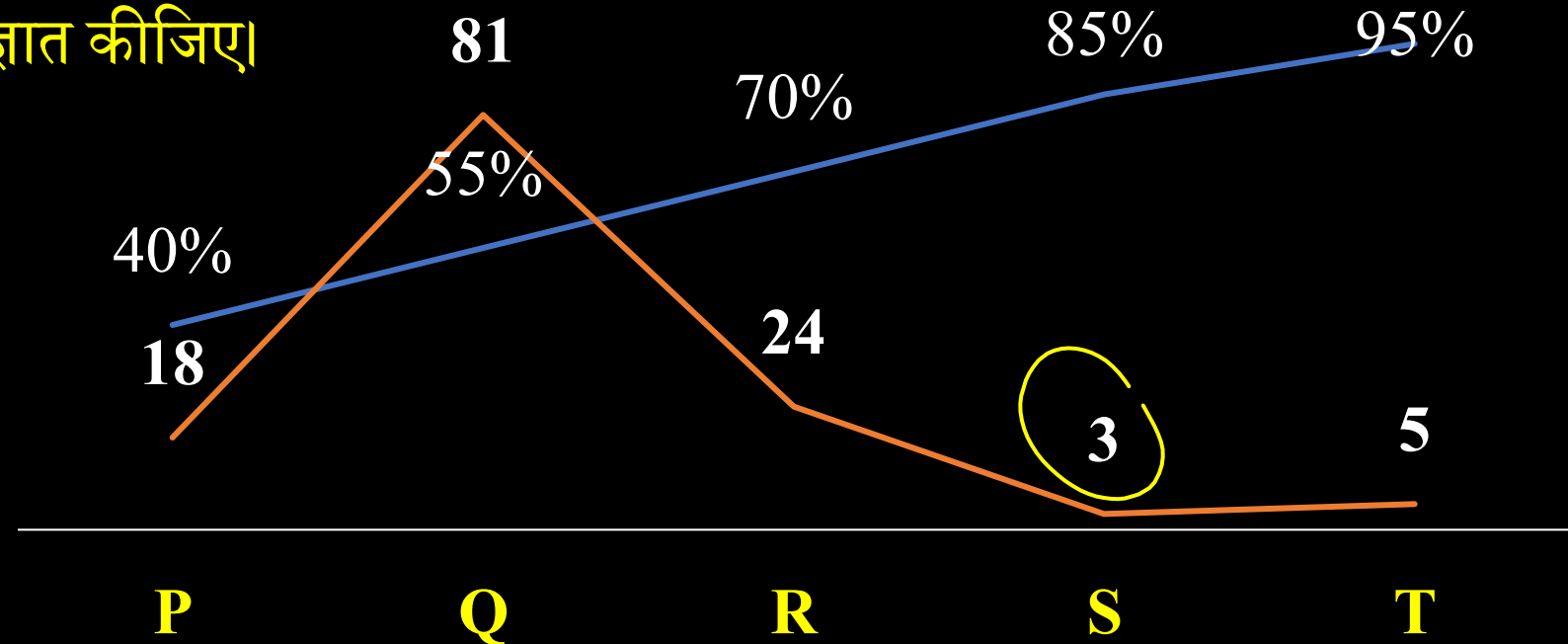




Question 8- If consecutive number are printed in each book in S starting from first natural number. Then one book is selected at random. Find the probability of getting even numbered book.

प्रश्न 8- यदि S में प्रत्येक पुस्तक पर पहली प्राकृत संख्या से शुरू करते हुए क्रमागत संख्या मुद्रित की जाती है। फिर यादृच्छिक रूप से एक पुस्तक का चयन किया जाता है। सम संख्या वाली पुस्तक प्राप्त करने की प्रायिकता ज्ञात कीजिए।

- A. 20%
- B. 50%
- C. 25%
- D. 30%
- E. None of these





① S

$$85\% = \frac{17}{20} \left] \begin{array}{l} \text{Raj} = 3 = 3 \\ \text{I} = 1 \end{array} \right.$$

Total ←

$$\begin{aligned} \text{Total} &= 20 \times 1 \\ &= 20 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 1 \text{ to } 20 \text{ even no.} &= 10 \\ &= \end{aligned}$$

$$P(E) = \frac{n(E)}{n(S)}$$

$$= \frac{10C_1}{20C_1}$$

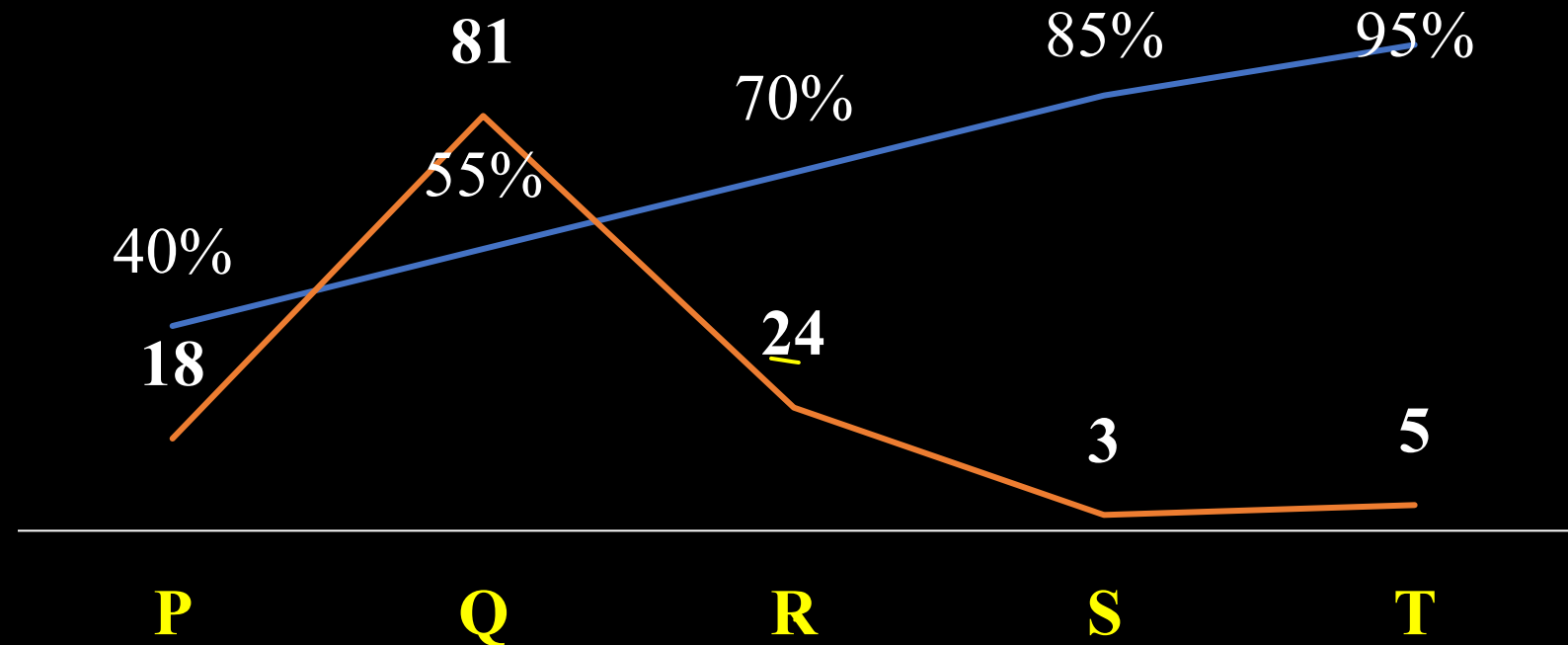
$$\begin{aligned} &= \frac{10}{20} \\ &= \frac{1}{2} \\ &= 50\% \end{aligned}$$



Question 9- If cost of each approved book in R is Rs 400 in which half is sold at 20% profit and rest at 40% profit. Then find total selling price.

प्रश्न 9- यदि R में प्रत्येक स्वीकृत पुस्तक की लागत 400 रुपये है जिसमें आधी 20% लाभ पर और शेष 40% लाभ पर बेची जाती है। तो कुल विक्रय मूल्य ज्ञात कीजिए।

- A. Rs 19120
- B. Rs 23120
- C. Rs 19210
- D. Rs 29120
- E. None of these





$$\textcircled{1} R \Rightarrow 70\%$$

$$= \frac{7}{10} ] R \Rightarrow 3 = 24$$
$$1 = 8$$

$$\Rightarrow \text{Approved} = 7 \times 8 \times 28$$
$$= 56 \times 28$$

$$\text{SP I each} = 120\% \text{ of } 400$$
$$= ₹ 480$$

$$\text{SP II each} = 140\% \text{ of } 400$$
$$= ₹ 560$$

$$\text{Total SP} = 28(480 + 560)$$

$$= 28 \times 1040$$

$$= \underline{\underline{29120 ₹}}$$

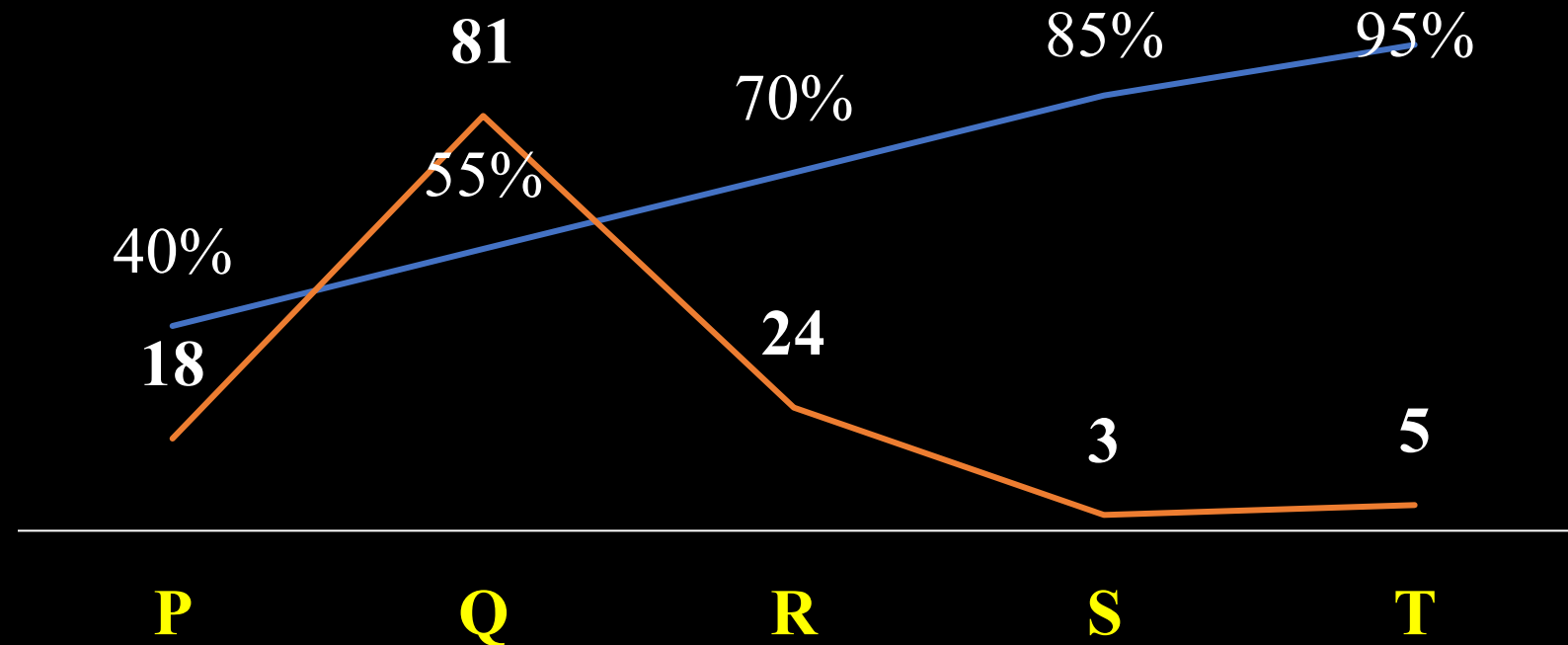


Question 10- Total number of books in Q is what percent more than the total approved books in R.

प्रश्न 10- Q में पुस्तकों की कुल संख्या, R में कुल स्वीकृत पुस्तकों से कितने प्रतिशत अधिक है?

H.W.

- A. 221.42%
- B. 121.42%
- C. 111.22%
- D. 231.22%
- E. None of these





**MISSION BANK-2024**

**रुक्ष्य बैच**



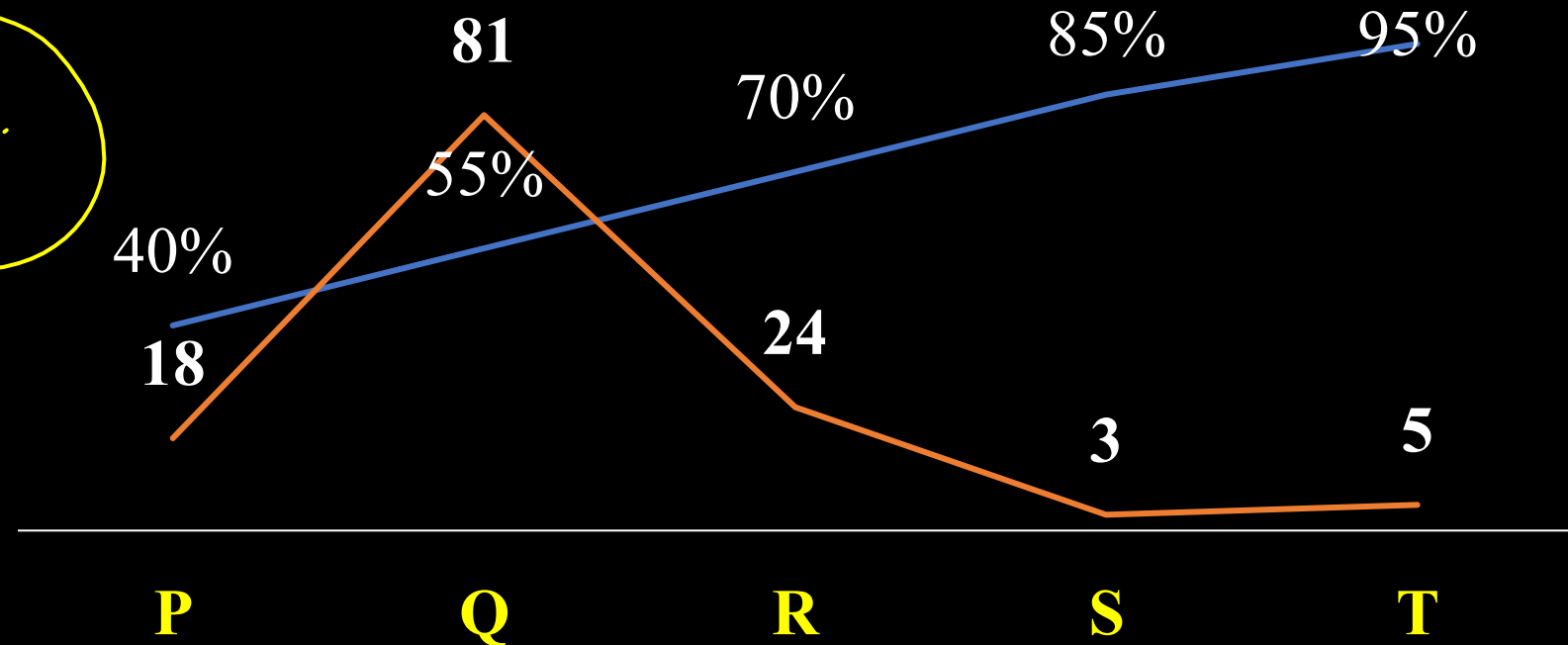


Question 11- if the number of books in U is 8 times of total books approved in S and the ratio of approved to rejected books in U is 1:3 then find total rejected books in U.

प्रश्न 11- यदि U में पुस्तकों की संख्या S में स्वीकृत कुल पुस्तकों की 8 गुना है और U में स्वीकृत पुस्तकों से अस्वीकृत पुस्तकों का अनुपात 1:3 है तो U में कुल अस्वीकृत पुस्तकें ज्ञात कीजिए।

- A. 92
- B. 102
- C. 112
- D. 82
- E. None of these

H.W.







**MISSION BANK-2024**

**रुक्ष्य बैच**

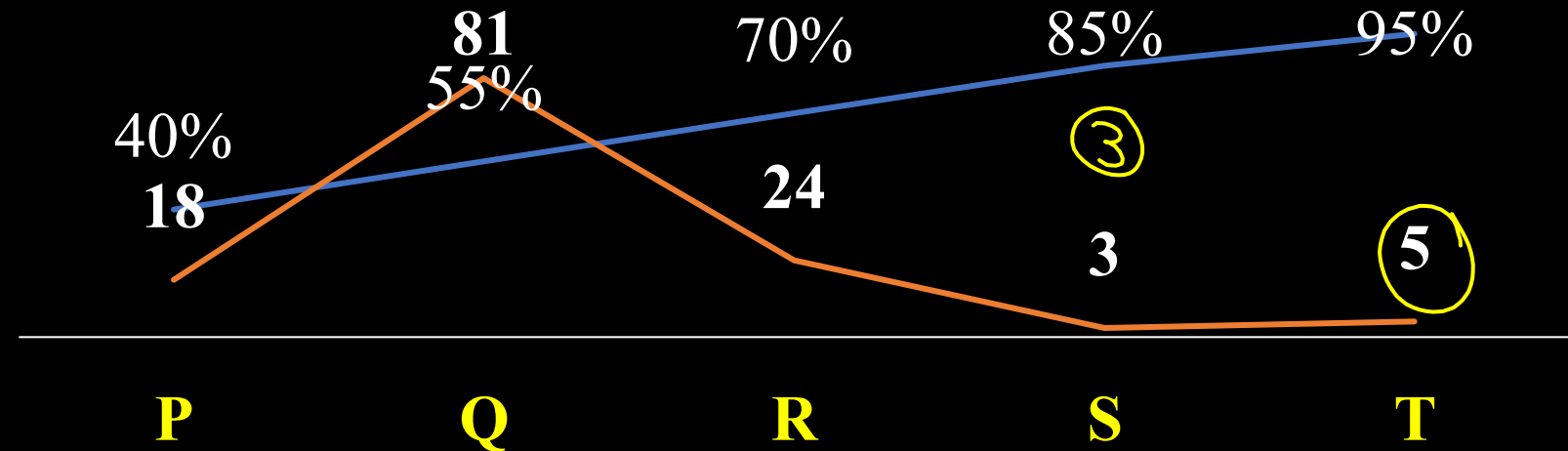




Question 12- If all the rejected books in T and S are put into a bag in which books in T are of advanced level and books in S are of beginner level. If 4 books are drawn at random one by one but not replaced then what is the probability that they are alternatively of different type.

प्रश्न 12- यदि T और S में सभी अस्वीकृत पुस्तकें एक बैग में रखी जाती हैं जिसमें T में पुस्तकें उन्नत स्तर की हैं और S में पुस्तकें प्रारंभिक स्तर की हैं। यदि 4 पुस्तकों को एक-एक करके यादृच्छिक रूप से बनाया जाता है लेकिन प्रतिस्थापित नहीं किया जाता है, तो इसकी प्रायिकता क्या है कि वे वैकल्पिक रूप से विभिन्न प्रकार की हैं?

- A.  $2/7$
- B.  $1/13$
- C.  $3/14$
- D.  $4/15$
- ~~E. None of these~~





$$\textcircled{1} \text{ Total reject in T \& S} = \overset{A}{5} + \overset{B}{3} = 8$$

8

$$A B A B \Rightarrow P(E_I) = \frac{5}{8} \times \frac{3}{7} \times \frac{4}{6} \times \frac{2}{5}$$

B A B A

$$P(E_{II}) = \frac{3}{8} \times \frac{5}{7} \times \frac{2}{6} \times \frac{4}{5}$$

$$P(E) = P(E_I) + P(E_{II}) = \cancel{2} \times \frac{\cancel{2} \times \cancel{3} \times \cancel{4} \times \cancel{2}}{\cancel{8} \times \cancel{7} \times \cancel{6} \times \cancel{5}} = \frac{1}{7}$$

Join my

# TELEGRAM GROUP



**@MathbyTarunsir**



Daily PDF of all YT sessions



Discussion / Doubt Solving



Direct Interaction with me



Quiz



Polls



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