



# SBI PO 2023



## MATHS

# MOST EXPECTED

# PAPER - 14

*तैयारी करने का सही समय*

LIVE

11:00 AM





Question 14- 121, 125, 133, 140, 145, 160

$$121 + (1+2+1) = 125$$

$$125 + (1+2+5) = 133$$

$$133 + (1+3+3) = 140$$

$$140 + (1+4+0) = 145$$

$$145 + (1+4+5) = \underline{\underline{155}}$$

A- 121

B- 160

C- 125

D- 140

E- 145

30



- A- 20  
B- 80 ✓  
C- 180  
D- 280  
E- none of these

Question 1- A man purchased 150 tables, each costing the same, but 40% of them are damaged which can not be recovered. He sold 50% of the remaining at 20% profit each and remaining at 5% loss each. If the total selling price of ~~tables~~ *Table.* is Rs. 7740, then what was the cost price of each table..

एक व्यक्ति ने 150 टेबल खरीदे, जिनमें से प्रत्येक की कीमत समान है, लेकिन उनमें से 40% खराब हो गए हैं जिन्हें पुनर्प्राप्त नहीं किया जा सकता है। वह शेष में से 50% को 20% लाभ पर बेचता है और शेष को 5% हानि पर बेचता है। यदि ~~खरीद~~ *टेबल* का कुल विक्रय मूल्य 7740 रुपये है, तो प्रत्येक टेबल का क्रय मूल्य क्या था?

30



SBI

① Let CP each =  $x$

Sell = 60% of 150

$$= 90$$

$$SP I = 120\% \text{ of } 45x$$

$$= \frac{6}{5} \times 45x$$

$$SP I = 54x$$

$$SP II = 95\% \text{ of } 45$$

$$SP = \frac{19}{20} \times 45x$$

$$= \frac{171x}{4}$$

$$54x + \frac{171x}{4} = ₹ 7740$$

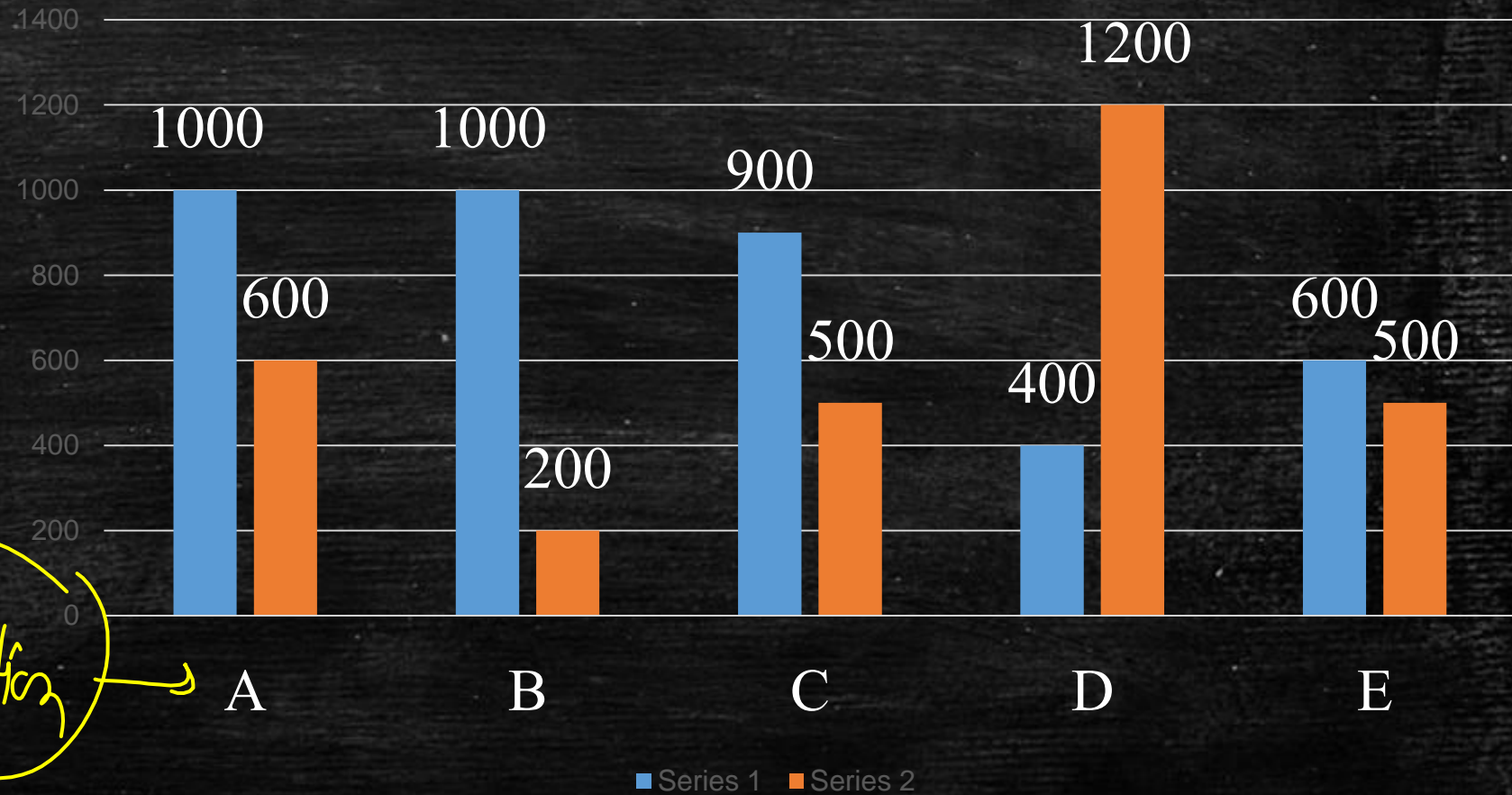
$$\frac{216x + 171x}{4} = 7740$$

$$387x = 7740 \times 4$$

$$x = \frac{7740 \times 4}{387} = \underline{\underline{780}}$$



BLUE- BOYS  
ORANGE- GIRLS



Section →



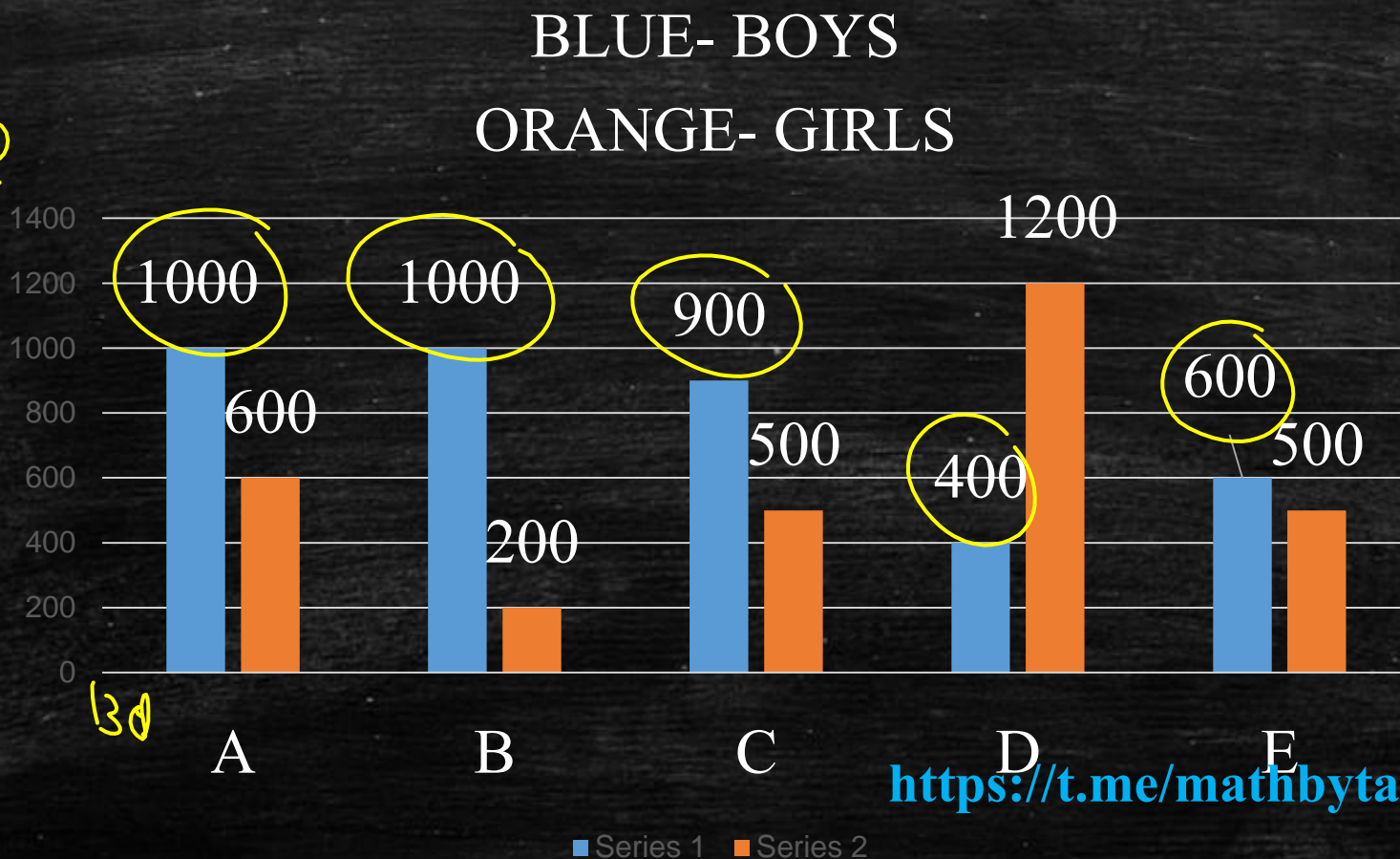
Question 2- Total number of boys in all section is what percent of total strength of all section.

प्रश्न 2- सभी अनुभागों में लड़कों की कुल संख्या, सभी अनुभागों की कुल संख्या का कितना प्रतिशत है?

$$\% = \frac{3900}{6900} \times 100$$

$$= \frac{1300}{23}$$

$$= 56.5\%$$



A- 45.6%

B- 56.5%

C- 35%

D- 64%

E- none of these

<https://t.me/mathbytarunsirmepl>





① Boys C = 30% of 900

= 1080

Boys D = 125% of 400

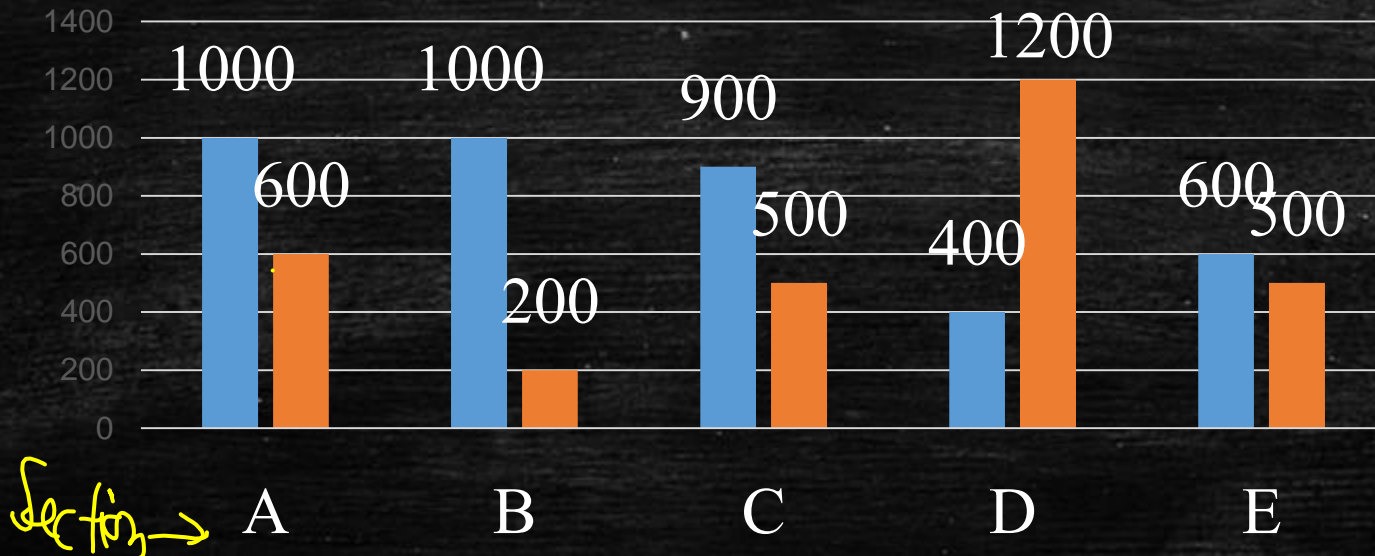
= 500

Ratio = 1580 : 800

= 79 : 40

Question 3- If the number of boys in section C and D are increased by 20% and 25% respectively. Then find ratio of total number of boys in C and D to the total number of girls in A and B.

प्रश्न 3- यदि अनुभाग C और D में लड़कों की संख्या में क्रमशः 20% और 25% की वृद्धि होती है। तो C और D में लड़कों की कुल संख्या और A और B में लड़कियों की कुल संख्या का अनुपात ज्ञात कीजिये।



A- 121:119

B- 23:24

C- 129:50

D- 129:40

E- none of these





30

① Girls = 3000

Girls B = 200

$$3000 = 360^\circ$$

$$1 = \frac{360^\circ}{3000}$$

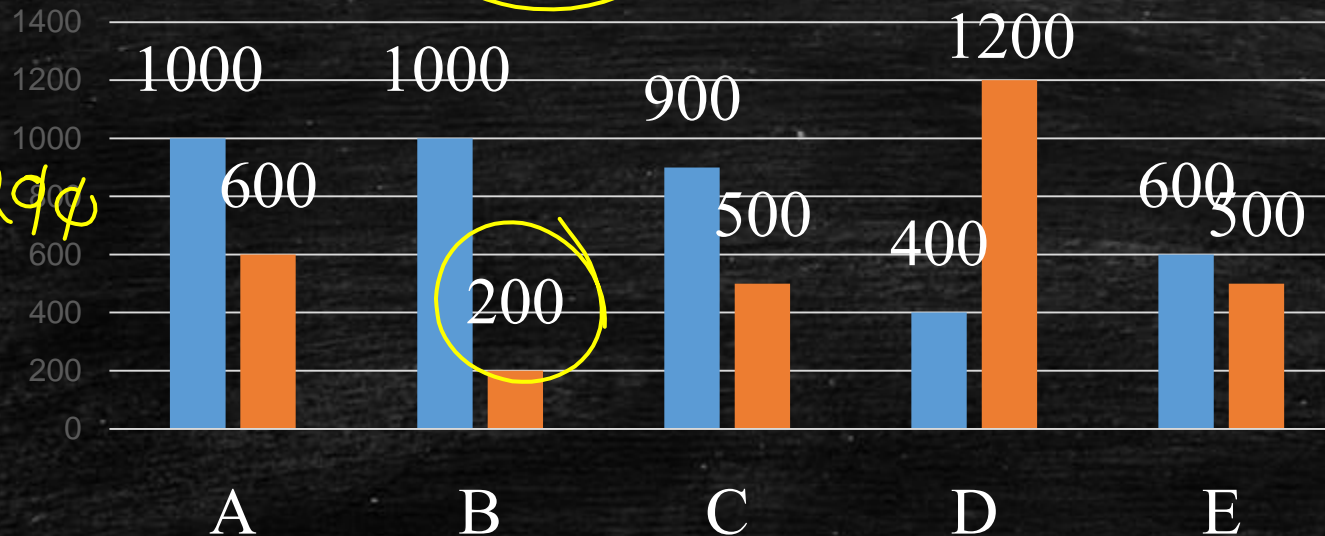
$$12$$

$$200 = \frac{360^\circ}{3000} \times 200$$

$$= 24^\circ$$

Question 4- If all data of girls will be represented in form of a pie chart then find the corresponding central angle for girls in B?

प्रश्न 4- यदि लड़कियों के सभी डेटा को पाई चार्ट के रूप में दर्शाया जाएगा तो B में लड़कियों के लिए संबंधित केंद्रीय कोण ज्ञात कीजिये?



A- 101.2 degree

B- 96 degree

C- 80 degree

D- 24 degree

E- none of these



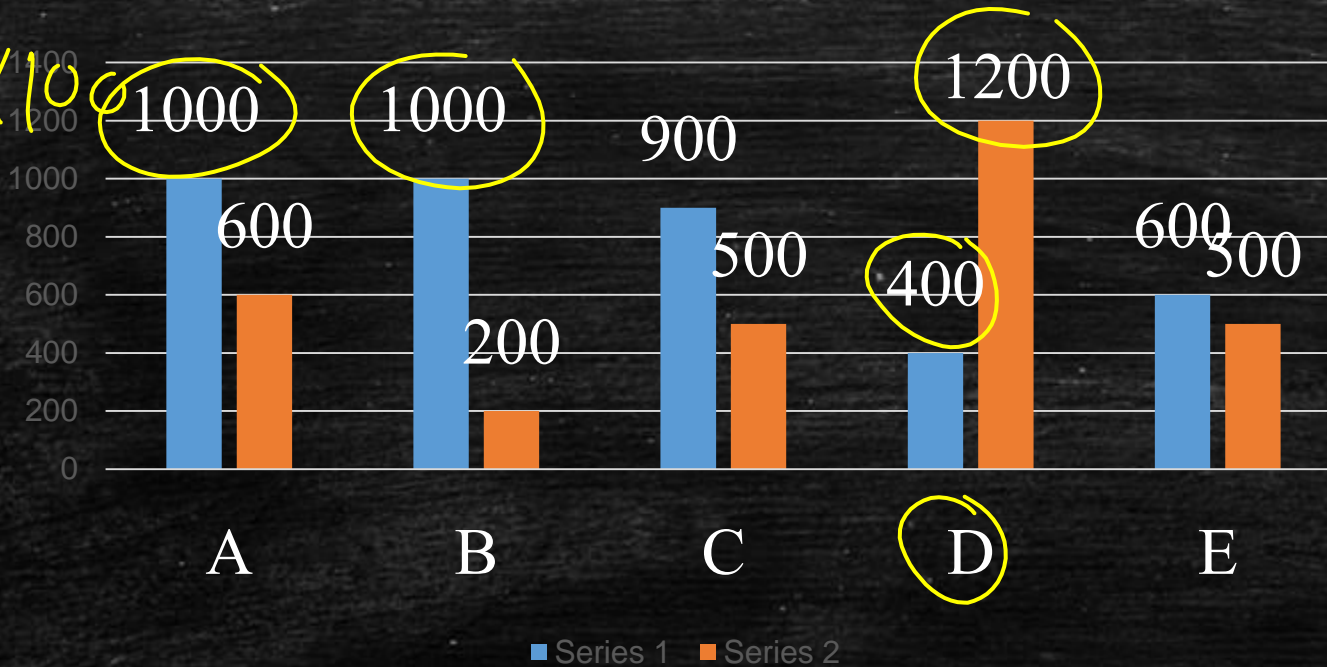
$$\textcircled{1} \text{ Boys } (A+B) = 2000$$

$$\text{Students } D = 1600$$

$$\% = \frac{400}{1600} \times 100$$

$$= \frac{4}{16} \times 100$$

$$= 25\%$$



A- 20%

B- 10%

C- 25%

D- 80%

E- none of these

Question 5- Total number of boys in A and B is what percent more than the total number of students in D.

प्रश्न 5- A और B में लड़कों की कुल संख्या, D में छात्रों की कुल संख्या से कितने प्रतिशत अधिक है?

**30**



30

Students C = 1400

PO : CL

Ratio  $\Rightarrow (5 : 2) \times 7 = 1400$

$1 = 200$

PO  $\rightarrow 5 = 200 \times 5$

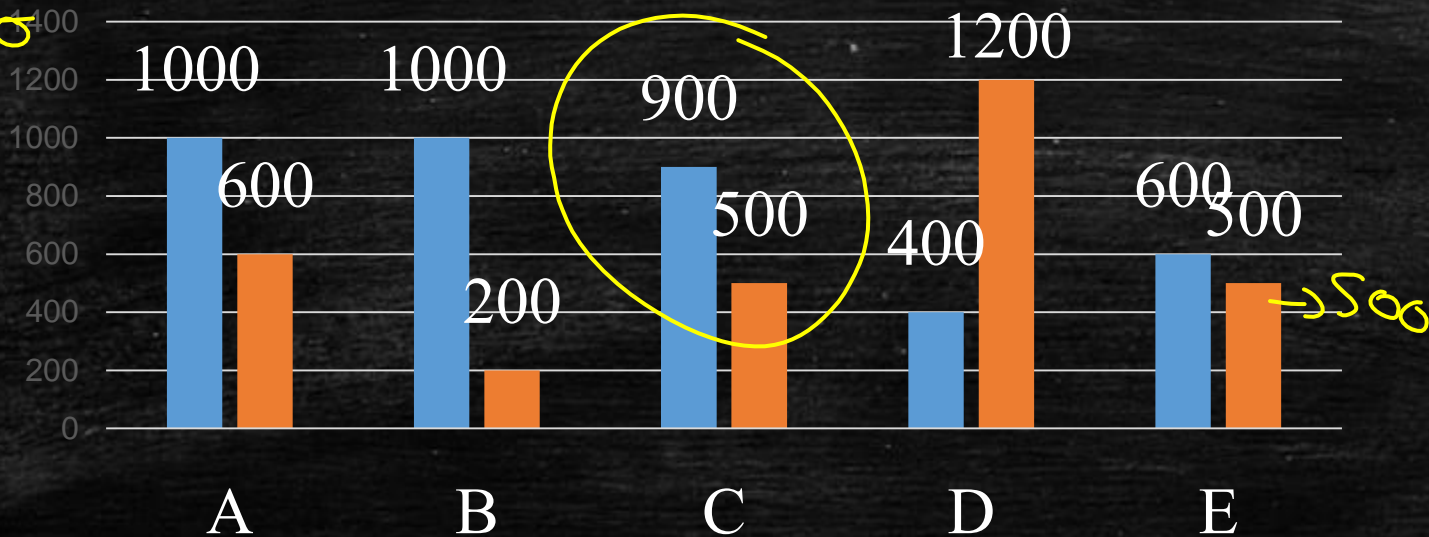
$= 1000$

$\% = \frac{1000}{500} \times 100$

$= 200\%$

Question 6- If all students in section C participated in banking exam in ratio 5:2(ratio is Po to Clerk). Then number of students participating PO exam is what percent of number of girls in E.

प्रश्न 6- यदि अनुभाग C के सभी छात्रों ने बैंकिंग परीक्षा में 5: 2 के अनुपात में भाग लिया (अनुपात PO से क्लर्क है)। तो पीओ परीक्षा में भाग लेने वाले छात्रों की संख्या, E में लड़कियों की संख्या का कितना प्रतिशत है?



A- 20%

B- 10%

C- 25%

D- 80%

E- none of these



A- 10 L

B- 20L ✓

C- 30L

D- 40L

E- none

Question 7-There are two vessels A and B of alcohol and water. The vessel A contains ratio of alcohol to water as 3 : 5 and vessel B contains ratio of alcohol to water as 2 : 3. If 32 litres of mixture from vessel A and d litre of mixture from vessel B is taken out to form the new mixture. Ratio of alcohol to water in the new mixture is 5 :

8. Find the value of d.

प्रश्न 7- एल्कोहल और पानी के दो बर्तन ए और बी हैं। बर्तन A में अल्कोहल और पानी का अनुपात 3: 5 है और बर्तन B में एल्कोहल और पानी का अनुपात 2: 3 है। यदि बर्तन A से 32 लीटर और बर्तन B से D लीटर मिश्रण निकाला जाता है तो नया मिश्रण बनाया जाता है। नए मिश्रण में अल्कोहल और पानी का अनुपात 5 : 8 है। d का मान ज्ञात कीजिये।

30



SBI

① A

$$A_L : w$$

$$[3 : 5] \rightarrow 8 = 32L \\ 1 = 4L.$$

$$A_L = 3 \times 4 \\ = 12L$$

$$w = 5 \times 4 \\ = 20L.$$

B

$$A_L : w$$

$$(2 : 3) \rightarrow 5$$

$$A_L = \frac{2d}{5}$$

$$w = \frac{3d}{5}$$

$$\frac{12 + \frac{2d}{5}}{5} = \frac{5}{8}$$

$$\frac{20 + \frac{3d}{5}}{5} = \frac{5}{8}$$

$$\frac{60 + 2d}{100 + 3d} = \frac{5}{8}$$

$$480 + 16d = 500 + 15d$$

$$d = 20L.$$



Question 8- What approximate will come in the place of the question mark '?' in the following question?

निम्नलिखित प्रश्न में प्रश्न चिह्न '?' के स्थान पर क्या अनुमानित आएगा?

$$9.88\% \text{ of } 79.84 + ?\% \text{ of } 9.7 = 10.94 \times 2.98 + \sqrt{100} \times 2.9$$

$$10\% \text{ of } 80 + x\% \text{ of } 10 = 11 \times 3 + 10 \times 3$$

$$8 + \frac{x}{10} = 63$$

$$\frac{x}{10} = 55$$

$$x = \underline{550}$$

~~A- 550~~

B- 250

C- 400

D- 660

E- 820

30



Question 9- What approximate will come in the place of the question mark '?' in the following question?

निम्नलिखित प्रश्न में प्रश्न चिह्न '?' के स्थान पर क्या अनुमानित आएगा?

$$15.77 \times 62.5\% - 12.5 \times 7.93\% \text{ of } 800 + 24.2 \div 6 = 50.01 \div 5.12 + ?$$

$$15.77 \times 62.5\% - 12.5 \times 800 \text{ का } 7.93\% + 24.2 \div 6 = 50.01 \div 5.12 + ?$$

1000

$$16^2 \times \frac{5}{8} - 12.5 \times 8\% \text{ of } 800 + 4 = 10 + x$$

$$10 - 12.5 \times 8 \times 8 + 4 = 10 + x$$

$$-800 + 4 = x$$

$$x = -796$$

A- -4

B- 10

C- ~~20~~ -796

D- 26

E- 46



Question 10- What approximate will come in the place of the question mark '?' in the following question?

निम्नलिखित प्रश्न में प्रश्न चिह्न '?' के स्थान पर क्या अनुमानित आएगा?

$$37.88\% \text{ of } 549.99 + \sqrt{(49.02)} \div ? = 7.99 \times (2.87)^3$$

$$\begin{array}{r} 11 \quad 19 \\ 55 \times 38 \\ \hline 10 \end{array}$$

$$550\% \text{ of } 38 + \frac{7}{x} = 8 \times 27$$

$$209 + \frac{7}{x} = 216$$

$$\frac{7}{x} = 7$$

$$\underline{x = 1}$$

**30**

A- 5

B- 10

C- 1

D- 14

E- 18





SBI

150  
10%  
150% of 22

Question 11- What approximate will come in the place of the question mark '?' in the following question?

निम्नलिखित प्रश्न में प्रश्न चिह्न '?' के स्थान पर क्या अनुमानित आएगा?

$$(22.01\% \text{ of } 150.03) + (361.23)^{\frac{1}{2}} + (63.9 \div 2.01) + (11.2\% \text{ of } 499.98) = ?$$

$$= 22\% \text{ of } 150 + 19 + 32 + 11\% \text{ of } 500$$

$$= \frac{3}{2} \times 22 + 51 + 55$$

$$= 33 + 51 + 55$$

$$= \underline{\underline{139}}$$

30

A- 139

B- 149

C- 159

D- 169

E- 199



3W 5G

Question 12- A bag contains 3 white and 5 green balls. Four balls are drawn one by one but not replaced. Find the probability that balls are alternatively of different color?

A.  $\frac{2}{7}$

B.  $\frac{5}{22}$

C.  $\frac{1}{7}$

D.  $\frac{8}{21}$

E. None of these

प्रश्न 3- एक बैग में 3 लाल और 5 हरी गेंदें हैं। चार गेंदों को एक-एक करके खींचा जाता है लेकिन प्रतिस्थापित नहीं किया जाता है। इस बात की प्रायिकता ज्ञात कीजिए कि गेंदें वैकल्पिक रूप से भिन्न रंग की होती हैं?

$$\begin{aligned}
 &WGWG \rightarrow P(E_1) = \frac{3}{8} \times \frac{5}{7} \times \frac{2}{6} \times \frac{4}{5} \\
 &\text{OR} \\
 &GWGW = \frac{5}{8} \times \frac{3}{7} \times \frac{4}{6} \times \frac{2}{5}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 P(E) &= P(E_1) + P(E_2) \\
 &= \frac{2 \times 2 \times 4 \times 3 \times 2}{8 \times 7 \times 6 \times 5} \\
 &= \frac{1}{7}
 \end{aligned}$$

30



SBI

5B ← 2R  
          3B

4R, 3B, 2G

$n C_n = 1$

Question 13- A bag contains 4 red , 3 blue and 2 green balls. Find the probability of getting 5 balls be selected so that no green balls selected and 2 red balls will be selected.

एक बैग में 4 लाल, 3 नीली और 2 हरी गेंदें हैं. 5 गेंदों को चुने जाने की प्रायिकता ज्ञात कीजिये ताकि कोई हरी गेंद न चुनी जाए और 2 लाल गेंदों का चयन किया जाए।

$$P(E) = \frac{{}^4C_2 \times {}^3C_3}{{}^9C_5}$$

$$= \frac{4 \times 3 \times 1}{2 \times 1} \times \frac{1}{9 \times 8 \times 7 \times 6 \times 5}$$

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

30

$$= \frac{4 \times 3 \times 2 \times 1 \times 3 \times 2 \times 1}{9 \times 8 \times 7 \times 6 \times 5}$$

$$= \frac{1}{21}$$

- A- 2/21
- B- 5/21
- C- 4/21
- D- 8/21
- ~~E- none of these~~

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