



# SBI PO & CLERK 2023



## Complete Batch

### MATHS

DAY

6

# TOP 500

## Question Series

5 सालों में पूछे गए सारे प्रश्न

LIVE

11:00 AM





<https://t.me/Mathbytarunsir>

Question 1- The average marks of 20 students is 80.  
 Afterwards, it is found that the marks of 2 students are taken wrong as 74 and 54 instead of 84 and 64. The correct average is?

①

प्रश्न 1- 20 छात्रों के औसत अंक 80 हैं। बाद में, यह पाया जाता है कि 2 छात्रों के अंक 84 और 64 के बजाय 74 और 54 के रूप में गलत लिए जाते हैं। सही

✓  $84 + 64 = 148$  औसत क्या है?  
 X  $74 + 54 = 128$  Diff = 20

Average difference =  $\frac{20}{20} = 1$   
 Correct =  $80 + 1$   
81

**30**

- A. 71
- B. 61
- C. 81
- D. 86
- E. None of these

<https://t.me/Mathbytarunsir>

Question 2- Pipes P and Q can together fill a tank in 20 hours and pipe R can empty 50% of the tank in 20 hours. Find the time taken by all the 3 pipes together to fill 60% of the tank

प्रश्न 2- पाइप P और Q एक साथ एक टंकी को 20 घंटे में भर सकते हैं और पाइप R टंकी के 50% भाग को 20 घंटे में खाली कर सकता है। टंकी के 60% हिस्से को भरने के लिए सभी 3 पाइपों द्वारा एक साथ लिया गया समय ज्ञात

40

$$\textcircled{1} \begin{array}{l} P+Q \xrightarrow{+2} 20 \\ R \xrightarrow{-1} 40 \end{array} \left. \begin{array}{l} 40 \\ \text{कीजिये} \end{array} \right\}$$

$$T_{P+Q+R} = \frac{24}{2-1} = \underline{\underline{24 \text{ H.}}}$$

**30**

- A. 20 h
- B. 24 h
- C. 34 h
- D. 30 h
- E. None of these



<https://t.me/Mathbytarunsir>

21 cm = 140  
20, 40

Question 3- Speed of the stream is 4 km/hr and the upstream speed is 8 km/hr. Find the time taken by boat to cover 144 km downstream

प्रश्न 3- धारा की गति 4 किमी/घंटा है और धारा के प्रतिकूल गति 8 किमी/घंटा है। धारा के अनुकूल 144 किमी की दूरी तय करने के लिए नाव द्वारा लिया गया

①  $W = 4 \text{ km/H}$ . समय ज्ञात कीजिये

$$B - W = 8 \text{ km/H}$$

$$B = 12 \text{ km/H}$$

$$T_{\text{Down}} = \frac{144}{12+4} \\ = \underline{\underline{9 \text{ H}}}$$

**30**

A. 7 h

B. 8 h

C. 9 h

D. 11 h

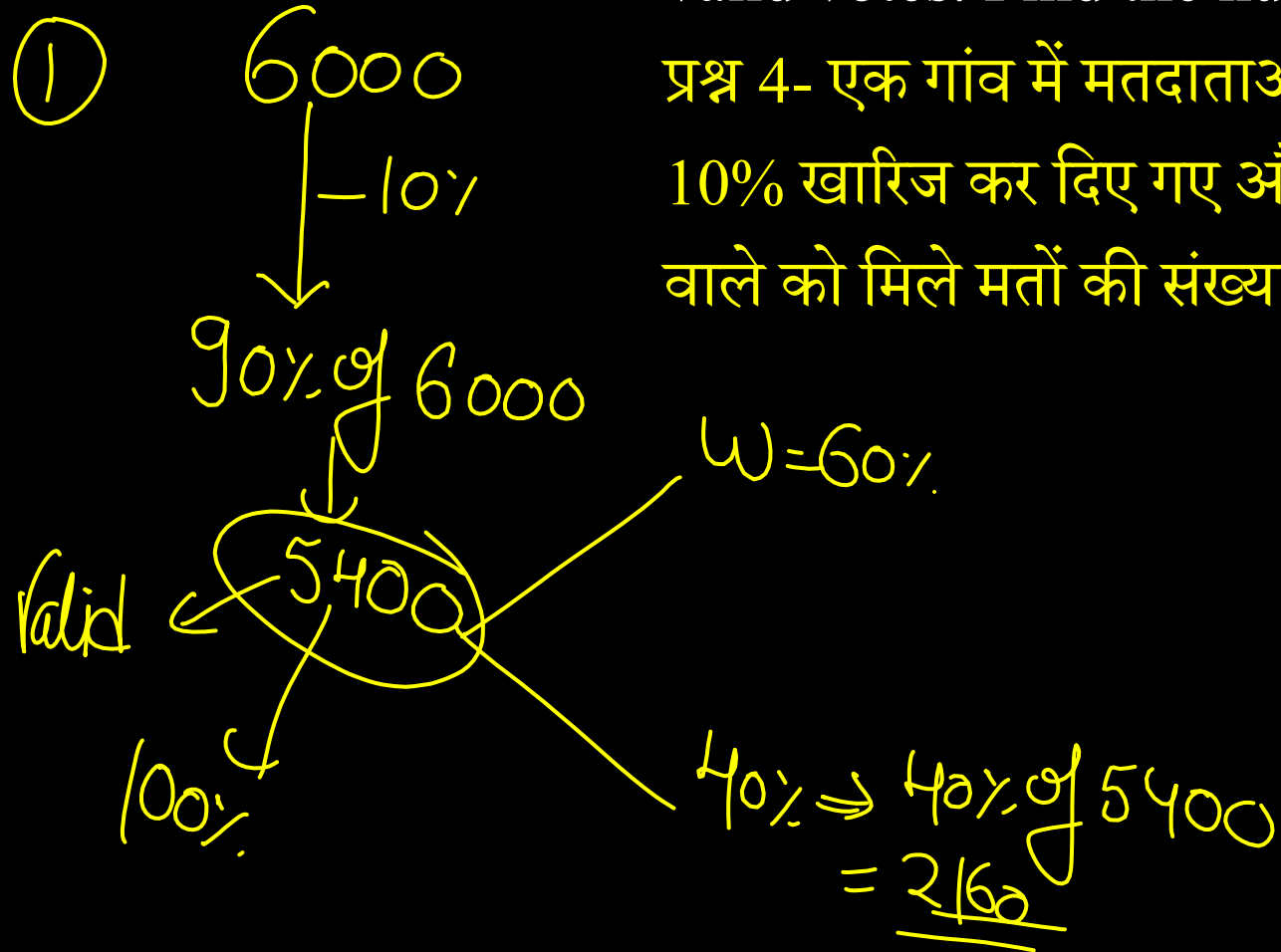
E. None of these



<https://t.me/Mathbytarunsir>

Question 4- In a village, total number of voters was 6000. 10% of the total votes got rejected and the winner got 60% of the valid votes. Find the number of votes loser got.

प्रश्न 4- एक गांव में मतदाताओं की कुल संख्या 6000 थी। कुल मतों में से 10% खारिज कर दिए गए और विजेता को वैध मतों का 60% मिला। हारने वाले को मिले मतों की संख्या ज्ञात कीजिये



**30**

- A. 2060
- B. 3160
- C. 2160
- D. 6400
- E. None of these



Question 5-  $12x^2 + 41x + 35 = 0$

$2y^2 + 23y + 56 = 0$

$x \rightarrow \left( -\frac{7}{4}, -\frac{5}{3} \right)$

$y \rightarrow \left( -\frac{16}{2}, -\frac{7}{2} \right)$

$x \rightarrow (-1.75, -1.66)$

$y \rightarrow (-8, -3.5)$

$x > y$

- A.  $x > y$
- B.  $x < y$
- C.  $x \leq y$
- D.  $x \geq y$
- E.  $x = y$  or relation cant be established

420  $\swarrow$  21

20

112  $\swarrow$  16

7

A.  $x > y$

B.  $x < y$

C.  $x \leq y$

D.  $x \geq y$

E.  $x = y$  or relation cant be established



Question 6-  $16y^2 + 20y + 6 = 0$

$10x^2 + 38x + 24 = 0$

Handwritten calculation:  $96 \begin{matrix} / & 12 \\ & 8 \end{matrix}$

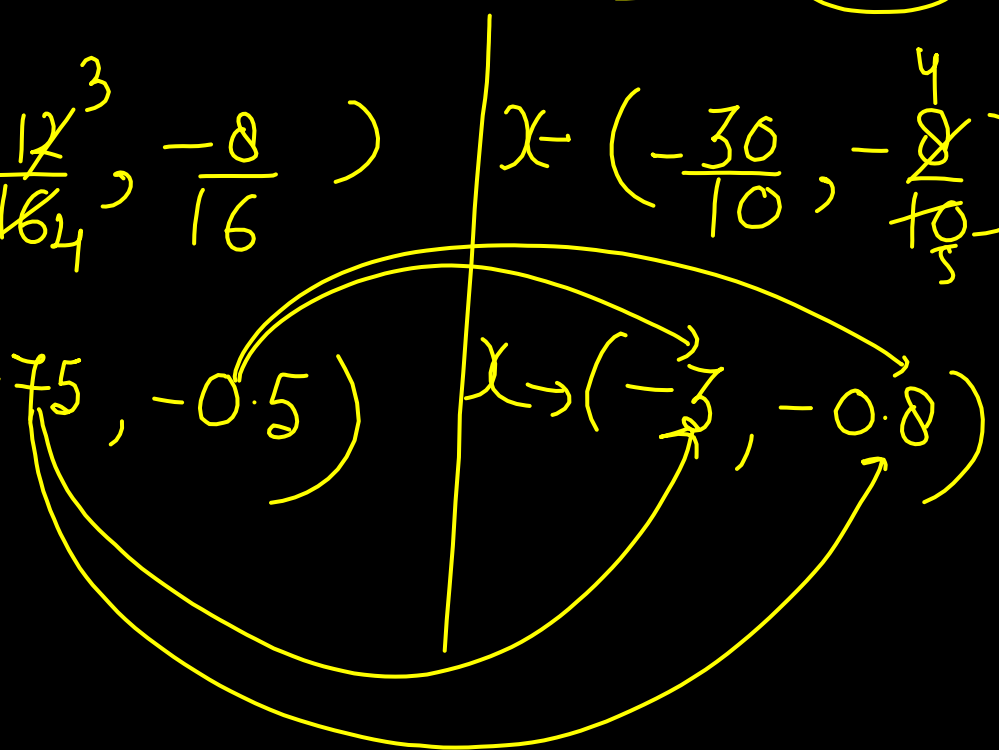
Handwritten calculation:  $240 \begin{matrix} / & 30 \\ & 8 \end{matrix}$  with '30' circled in red.

<https://t.me/Mathbytarunsir>

①  $y \rightarrow (-\frac{12^3}{164}, -\frac{8}{16})$  |  $x \rightarrow (-\frac{36}{10}, -\frac{4}{10})$

$y \rightarrow (-0.75, -0.5)$  |  $x \rightarrow (-3, -0.8)$

$x < y$



- A.  $x > y$
- B.  $x < y$
- C.  $x \leq y$
- D.  $x \geq y$
- E.  $x = y$  or relation cant be established



<https://t.me/Mathbytarunsir>

Question 7- A and B borrowed the same sum of money at 6% and 8% respectively rate of simple interest per annum for 2 years. B paid Rs. 160 more interest than A. Find the sum

प्रश्न 7- A और B ने समान धनराशि क्रमशः 6% और 8% की दर से 2 वर्षों के लिए प्रति वर्ष साधारण ब्याज की दर से उधार ली। B ने A की तुलना में 160 रुपये अधिक ब्याज का भुगतान किया। राशि ज्ञात कीजिये।

① A → 12%  
B → 16% } 4% = ₹160  
                  1% = ₹40

Sum 100% =  $40 \times 100$   
                  = ₹4000

**30**

- A. Rs 2000
- B. Rs 3000
- C. Rs 4000
- D. Rs 8000
- E. None of these





Question 8- Two cards are taken together out of a pack of 52 cards. The probability of getting red card is?

प्रश्न 8- 52 कार्डों के एक पैक में से दो कार्ड एक साथ लिए जाते हैं। लाल कार्ड प्राप्त करने की संभावना क्या है?

26 Red  
26 Black

①

$$P(E) = \frac{{}^{26}C_2}{{}^{52}C_2}$$

30

$$= \frac{26 \times 25}{2 \times 1} \times \frac{52 \times 51}{2 \times 1} = \frac{25}{102}$$

✓ A. 25/102

B. 20/101

C. 30/102

D. 71/102

E. None of these



<https://t.me/Mathbytarunsir>

Question 9- A bag contains 4 red and 5 green balls. Two balls are drawn randomly find the probability of getting red ball.

प्रश्न 9- एक बैग में 4 लाल और 5 हरी गेंदें हैं। दो गेंदों को यादृच्छिक रूप से खींचा जाता है, तो लाल गेंद प्राप्त करने की संभावना ज्ञात कीजिये।

4R 5G

$$P(E) = \frac{{}^4C_2}{{}^9C_2}$$
$$= \frac{4 \times 3}{2 \times 1} \div \frac{9 \times 8}{2 \times 1} = \frac{1}{6}$$

**30**

A. 2/3

B. 1/3

C. 1/6

D. 1/5

E. None of these



<https://t.me/Mathbytarunsir>

Question 10- A gold of weight 250 grams is cut into three pieces. The weight of the first piece and the second piece are in a ratio of 13 : 10. The weight of the third piece is 20 grams. Find the weight of the first piece

प्रश्न 10- 250 ग्राम वजन के सोने को तीन टुकड़ों में काटा जाता है। पहले टुकड़े और दूसरे टुकड़े का वजन 13: 10 के अनुपात में है। तीसरे टुकड़े का वजन 20 ग्राम है। पहले टुकड़े का वजन ज्ञात कीजिये

①

$$I : II : III$$
$$[13x : 10x : 20] = 250 \text{ gm.}$$
$$23x = 230$$
$$x = 10$$
$$I = 13 \times 10$$
$$= \underline{\underline{130 \text{ gm.}}}$$

**30**

- A. 100 gm
- B. 120 gm
- C. 130 gm
- D. 200 gm
- E. None of these



Question 11- 0.25, 2.25, 6.25, 12.25, 20.25, 30.25, ?

+2, +4, +6, +8, +10, +12

**30**

$$30.25 + 12 = \underline{\underline{42.25}}$$

A. 42.25

B. 40.25

C. 44.25

D. 46.25

E. None of these

<https://t.me/Mathbytarunsir>



Question 12- 13, 55, 225, 907, ?

<https://t.me/Mathbytarunsir>

$$\begin{array}{r} 3628 \\ +9 \\ \hline \end{array}$$

$$13 \times 4 + \check{3} = 55$$

$$55 \times 4 + \check{5} = 225$$

$$225 \times 4 + 7 = 907$$

$$907 \times 4 + 9 = \underline{\underline{3637}}$$

30

A. 2637

B. 3637

C. 5437

D. 3377

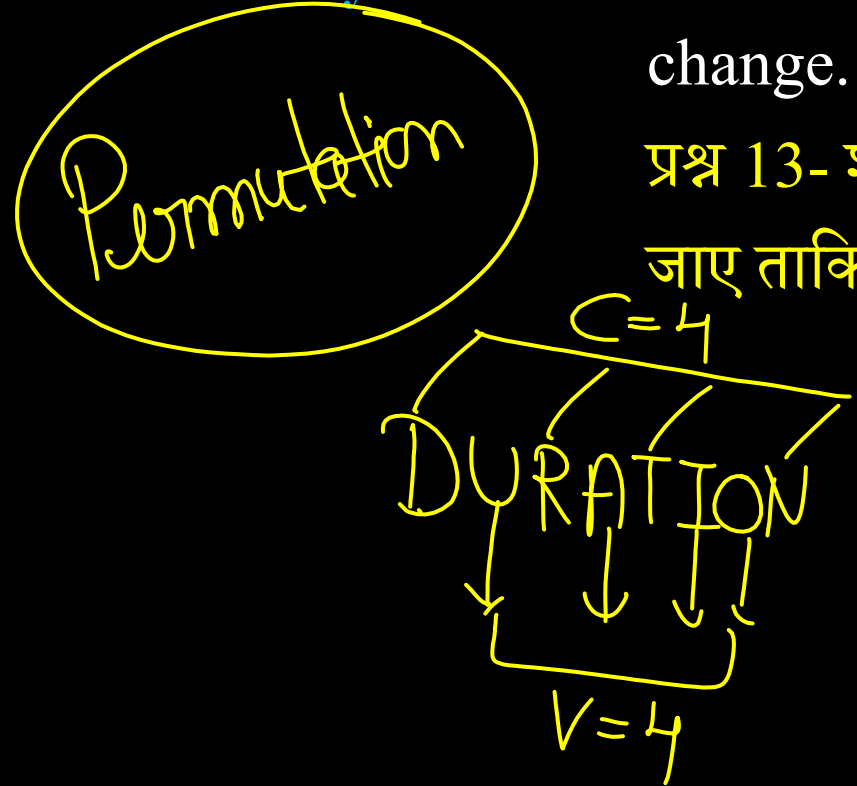
E. None of these



<https://t.me/Mathbytarunsir>

Question 13- In how many ways letter of word DURATION be arranged so that order of vowels and consonants does not change.

प्रश्न 13- शब्द DURATION के अक्षर को कितने प्रकार से व्यवस्थित किया जाए ताकि स्वरों और व्यंजनों का क्रम न बदले?



$$\begin{aligned} \text{ways} &= 4 \times 4 \\ &= 24 \times 24 \\ &= \underline{\underline{576}} \end{aligned}$$

30

A. 120

B. 676

C. 576

D. 476

E. None of these



<https://t.me/Mathbytarunsir>

Question 14- A, B and C can do a work in 12, 15 and 20 days respectively. They start work together but after 3 days A left the work and after 2 days B left the work. In how much time work was completed?

प्रश्न 14- A, B और C एक कार्य को क्रमशः 12, 15 और 20 दिनों में कर सकते हैं। वे 3 दिनों के बाद एक साथ काम शुरू करते हैं और A काम छोड़ देता है और 2 दिनों के बाद B काम छोड़ देता है। कितने समय में काम पूरा हुआ?

$$\begin{array}{l} A \xrightarrow{5} 12 \\ B \xrightarrow{4} 15 \\ C \xrightarrow{3} 20 \end{array} \quad W=60$$

$$3D = (5+4+3) \times 3 \\ = 36$$

$$2D = (4+3) \times 2 \\ = 14$$

$$T_c = \frac{10}{3} = 3.33$$

$$\text{Time} = \underline{\underline{8.33}}$$

30

A. 7 days

B. 8 days

C. 8.33 days

D. 7.33 days

E. None of these



Question 15- <sup>6</sup>54.54% of 1100 + 37.5% of 6400 - 22.22% of 8100 = ?

प्रश्न 15- 1100 का 54.54% + 6400 का 37.5% - 8100 का 22.22% = ?

<https://t.me/Mathbytarunsir>

9.09% = 1/11

37.5% = 3/8

11.11% = 1/9

= 600 + 2400 - 1800  
= 1200

30

- A. 1100
- B. 1200
- C. 2200
- D. 3300
- E. None of these





<https://t.me/Mathbytarunsir>

44  
~~264~~ ÷ 6

Question 16-

$$\frac{(200+70-6) \div 6}{20+20+20 \div 5} + 48\% \text{ of } 625 = ?$$

$$\frac{(200+70-6) \div 6}{20+20+20 \div 5} + 625 \text{ का } 48\% = ?$$

30

Sol<sup>n</sup> ⇒  $\frac{44}{44} + \frac{12}{25} \times 625$   
= 1 + 300  
= 301

$\frac{48}{100} = \frac{12}{25}$

- A. 201
- B. 301
- C. 306
- D. 311
- E. None of these



**SBI PO/CLERK 2023**

**500 MOST EXPECTED QUESTIONS**

<https://t.me/Mathbytarunsir>

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