



# SBI CLERK 2023



## MATHS

# MOCK TEST

## PAPER - 4

**EXAM** से पहले इसे जरूर देखें।

LIVE 11:00 AM 





# SBI CLERK 2023



In a town called N, only two tribes Bezo and Keon lives. The population of Bezo is 50% more than that of Keon. In the town, the ratio of males to females is 11 : 9 and in Keon tribe the number of females is 40% less than that of male population and in Bezo tribe, the male populations are equal to that of female populations. The total number of female populations in Keon tribe is 2400.

40% =  $\frac{2}{5}$

N नामक शहर में, केवल दो जनजाति बेज़ो और कीओन रहते हैं। बेज़ो की जनसंख्या कीओन की तुलना में 50% अधिक है। शहर में, पुरुषों और महिलाओं का अनुपात 11:9 है और कीओन जनजाति में महिलाओं की संख्या पुरुष आबादी की तुलना में 40% कम है और बेज़ो जनजाति में, पुरुष आबादी महिला आबादी के बराबर है। कीओन जनजाति में महिला आबादी की कुल संख्या 2400 है।



# SBI CLERK 2023



$$\textcircled{1} \text{ Keom} = 2x$$

$$\text{Bezo} = 3x$$

Town

$$m : f = 11 : 9$$

Keom

$$m = 5a$$

$$f = 3a$$

$$3a = 2400$$

$$a = 800$$

$$m = 5 \times 800$$

$$m = 4000$$

$$f = 2400$$

Keom

$$m + f = 4000 + 2400 \\ = 6400$$

$$2x = 6400$$

$$x = 3200$$

$$\text{Population of town} = 5x \\ = 5 \times 3200 \\ = 16000$$



# SBI CLERK 2023



Bezo

$$\begin{aligned} \text{Population} &= 3 \times 3200 \\ &= 9600 \end{aligned}$$

$$m = f$$

$$m = 4800$$

$$f = 4800$$



Question 1- What is the ratio of the total population of the town to the total male populations of the Bezo tribe?

प्रश्न 1-शहर की कुल जनसंख्या और बेज़ो जनजाति की कुल पुरुष आबादी का अनुपात क्या है?

$$\begin{aligned} \text{Ratio} &= \frac{10}{16000} : \frac{3}{4000} \\ &= \underline{\underline{10:3}} \end{aligned}$$

- A. 10:3
- B. 10:7
- C. 20:3
- D. 11:13
- E. None of these



# SBI CLERK 2023



<https://t.me/mathbytarunsirmepl>



Question 2- What is the total number of male populations in the town?

प्रश्न 2- शहर में पुरुष आबादी की कुल संख्या कितनी है?

$$M : F = [11 : 9] \Rightarrow 20 = 16000$$
$$1 = 800$$
$$M \quad 11 = 800 \times 11$$
$$= \underline{8800}$$

A. 4400

B. 8800

C. 6600

D. 4600

E. None of these



# SBI CLERK 2023



<https://t.me/mathbytarunsirmepl>





# SBI CLERK 2023



Question 3- In the town, the total number male populations are how much more than that of female population?

प्रश्न 3- शहर में, पुरुषों की कुल संख्या महिला जनसंख्या से कितनी अधिक है?

$$\begin{aligned} \text{Town} \Rightarrow \text{Ratio} \Rightarrow M : F &= 11 : 9 \\ &\quad \quad \quad \underbrace{\hspace{1.5cm}} \\ \text{Diff} &= 2 \\ 2 &= 2 \times 1000 \\ &= \underline{\underline{1600}} \end{aligned}$$

A. 1200

B. 1400

C. 1600

D. 1800

E. None of these



# SBI CLERK 2023



<https://t.me/mathbytarunsirmepl>



# SBI CLERK 2023



Question 4- 40% of the total population of the town are below twenty then total how many of people are above twenty?

प्रश्न 4- शहर की कुल जनसंख्या का 40% बीस वर्ष से कम आयु का है तो कुल कितने लोग बीस वर्ष से ऊपर के हैं?

A. 5600

B. 4600

C. 6600

~~D. 9600~~

E. None of these



① Population of town = 16000

Above twenty = 60% of 16000

$$= \underline{\underline{9600}}$$



Question 5- The total number of female population in Bezo tribe is how much percentage more than the female population of Keon tribe?

प्रश्न 5- बेज़ो जनजाति में महिला जनसंख्या की कुल संख्या की ओन जनजाति की महिला जनसंख्या से कितने प्रतिशत अधिक है?

A. 50%

B. 100%

C. 120%

D. 150%

E. None of these



Female Bez0 = 4800  
" Kem = 2400  
Diff = 2400

$$\begin{aligned} \% &= \frac{2400}{2400} \times 100 \\ &= \underline{\underline{100\%}} \end{aligned}$$



# SBI CLERK 2023



Question 6- What will come in place of question mark.

प्रश्न 6- प्रश्न चिह्न के स्थान पर क्या आएगा?

$$\textcircled{1} \frac{11}{6} - \textcircled{2} \frac{5}{18} + \textcircled{5} \frac{4}{9} = ? + \frac{4}{3}$$

$$\frac{11}{6} = 1\frac{5}{6} + 1$$

$$= 2\frac{5}{6}$$

$$\textcircled{2} \frac{5}{6}$$

$$\frac{15}{-5} \\ 10 + 8 - 6 \\ = 12$$

$$x = (2 - 2 + 5 - 1) + \left[ \frac{5 \times 3}{6 \times 3} - \frac{5}{18} + \frac{4 \times 2}{9 \times 2} - \frac{1 \times 6}{3 \times 6} \right]$$

$$= 4 + \left[ \frac{12}{18} - \frac{2}{3} \right]$$

$$= 4\frac{2}{3}$$

- A.  $4\frac{1}{9}$
- B.  $5\frac{1}{9}$
- C.  $3\frac{1}{9}$
- D.  $7\frac{1}{9}$

E. None of these



# SBI CLERK 2023



Question 7- What will come in place of question mark.

प्रश्न 7- प्रश्न चिह्न के स्थान पर क्या आएगा?

$$? \times ? + 400 \div \sqrt{64} - 62 \times 7 = \underline{18} + \sqrt{121} + \underline{28}$$

$$x^2 + 50 - 434 = 57$$

$$x^2 = 491 - 50$$

$$x^2 = 441$$

$$\underline{\underline{x = 21}}$$

A. 31

B. 11

C. 21

D. 22

E. None of these





# SBI CLERK 2023



Question 8- What will come in place of question mark.

प्रश्न 8- प्रश्न चिह्न के स्थान पर क्या आएगा?

$$42\% \text{ of } 2150 \div ? = \sqrt{1225} \div \sqrt{25}$$

$\frac{21}{50}$

$$\frac{\cancel{21}^3}{\cancel{50}^{43}} \times \frac{\cancel{2150}^x}{x} = \frac{\cancel{35}^7}{\cancel{5}^2}$$

$$x = 43 \times 3$$

$$x = \underline{\underline{129}}$$

- A. 119
- B. 129
- C. 139
- D. 112
- E. None of these



Question 9- What will come in place of question mark.

प्रश्न 9- प्रश्न चिह्न के स्थान पर क्या आएगा?

$$40\% \text{ of } 375 \div \sqrt{2116} \times 23 = 1500 \div ?$$

$$40\% = \frac{2}{5}$$

$$\frac{2}{5} \times \frac{375}{1} \times 23 = \frac{1500}{x}$$

$$x = \frac{1500}{75} = \underline{\underline{20}}$$

- A. 20
- B. 10
- C. 30
- D. 40
- E. None of these



# SBI CLERK 2023



Question 10- What will come in place of question mark.

प्रश्न 10- प्रश्न चिह्न के स्थान पर क्या आएगा?

$$27.5\% \text{ of } 512 - ? \% \text{ of } 340 = -31.6$$

$$\frac{340}{10}$$
$$\frac{27.5}{1000} \times 512 - \frac{17x}{5} = -\frac{316}{10} = -\frac{158}{5}$$
$$\frac{405}{5} - 17x = -158 - 704$$
$$\times 17x = +862$$
$$x = \frac{862}{17} = \underline{\underline{50.7}}$$

- A. 32.11
- B. 22.11
- C. 50.7
- D. 60.7
- E. None of these



# SBI CLERK 2023



Question 11- A 420 liter of mixture of milk and water contains water and milk in ratio 2:5. How much water must be added to make this ratio equal.

$$w : m$$

प्रश्न 11- दूध और पानी के 420 लीटर मिश्रण में पानी और दूध का अनुपात 2:5 है। इस अनुपात को बराबर बनाने के लिए कितना पानी मिलाया जाना चाहिए?

A. 120 L

B. 140 L

C. 180 L

D. 200 L

E. None of these



# SBI CLERK 2023



①            W            M

②            [ 2            5 ] → F = 420L.

                 |x5            |x5            I = 60L.

                                            Z = 60x3

                                            = 180L.



# SBI CLERK 2023



Question 12- The ratio of number of boys and girl in a class is 9:5. If 16 boys are replaced by 16 girls then this ratio becomes 1:1. Find the total number of students.

प्रश्न 12- एक कक्षा में लड़कों और लड़कियों की संख्या का अनुपात 9: 5 है। यदि 16 लड़कों को 16 लड़कियों से प्रतिस्थापित किया जाता है तो यह अनुपात 1: 1 हो जाता है। विद्यार्थियों की कुल संख्या ज्ञात कीजिये।

- A. 112
- B. 128
- C. 120
- D. 138
- E. None of these

<https://t.me/mathbytarunsirmepl>



# SBI CLERK 2023



$$\textcircled{1} B = 9x$$

$$G = 5x$$

$$\frac{9x - 16}{5x + 16} = \frac{1}{1}$$

$$9x - 16 = 5x + 16$$

$$4x = 32$$

$$x = 8$$

$$\text{Total} = 9x + 5x$$

$$= 14x$$

$$= 14 \times 8$$

$$= \underline{\underline{112}}$$



# SBI CLERK 2023



Question 13- P started a business with Rs 20,000. After 4 months Q also joined with Rs 30,000. At the end of year there total profit was  $4x$ . Find the share of P.

प्रश्न 13- P ने 20,000 रुपये के साथ एक व्यवसाय शुरू किया। 4 महीने बाद Q भी 30,000 रुपये के साथ शामिल हो गया। वर्ष के अंत में कुल लाभ  $4x$  था। P का हिस्सा ज्ञात कीजिए।

A. X

B.  $2x$

C.  $3x$

D.  $4x$

E. None of these

<https://t.me/mathbytarunsirmepl>





# SBI CLERK 2023



① P Q

$$20000 \times 12 : 30000 \times 8$$

$$\cancel{24000} : \cancel{24000}$$

$$[1 : 1] \Rightarrow 2 = 4x$$

$$\begin{aligned} \text{Share of P} &= \frac{4x}{3} \\ &= 2x \\ &\underline{\underline{\quad}} \end{aligned}$$



# SBI CLERK 2023



Question 14- Find the compound interest on a sum of Rs 40,000 at 30% per annum for 1 year . It is given that amount is compounded 3 times a year.

प्रश्न 14- 40,000 रुपये की राशि पर 1 वर्ष के लिए 30% प्रति वर्ष की दर से चक्रवृद्धि ब्याज ज्ञात कीजिए। यह दिया जाता है कि राशि वर्ष में 3 बार संयोजित की जाती है।

R =

A. Rs 11240

B. Rs 12240

C. Rs 14440

~~D. Rs 13240~~

E. None of these

<https://t.me/mathbytarunsirmepl>



# SBI CLERK 2023



$$\textcircled{1} R = \frac{30}{3}$$

$$R = 10\%$$

$$C.I. = 33.1\%$$

$$C.I. = 33.1\% \text{ of } 40000$$

$$= \underline{\underline{13240 \text{ ₹}}}$$

$$\text{net \%} = x + y + \frac{xy}{100}$$

$$= 10 + 10 + \frac{10 \times 10}{100}$$

$$= 21\% \rightarrow 2 \text{ times/2 yr.}$$

$$x = 10$$
$$y = 10$$



# SBI CLERK 2023



Question 15- The average score of a person in 10 test was 174. If he scored 160, 184, 144, 172 and 180 in his first five test then find average marks in remaining 5 test.

प्रश्न 15- 10 टेस्ट में एक व्यक्ति का औसत स्कोर 174 है। यदि उसने अपने पहले पांच परीक्षणों में 160, 184, 144, 172 और 180 अंक प्राप्त किए तो शेष 5 परीक्षणों में औसत अंक ज्ञात कीजिये।

A. 80

B. 180

C. 110

D. 90

E. None of these

<https://t.me/mathbytarunsirmepl>



$$\textcircled{1} \text{ Sum of 10 test} = 174 \times 10$$

$$\text{Sum of first 5} = 840 \quad \left. \begin{array}{l} = 1740 \\ \end{array} \right\} \text{Diff} = 900$$

$$\begin{aligned} \text{Average} &= \frac{900}{5} \\ &= \underline{\underline{180}} \end{aligned}$$



# SBI CLERK 2023



Question 16- A bag contains 4 red, 3 blue balls. 3 balls are drawn at random. What is the probability that 2 are of same color and 1 of different color.

प्रश्न 16- एक बैग में 4 लाल, 3 नीली गेंदें हैं। 3 गेंदों को यादृच्छिक रूप से खींचा जाता है। क्या प्रायिकता है कि 2 समान रंग के हैं और 1 अलग-अलग रंग का है?

Home work

- A.  $5/7$
- B.  $4/7$
- C.  $6/7$
- D.  $2/7$
- E. None of these



# SBI CLERK 2023



<https://t.me/mathbytarunsirmepl>



# SBI CLERK 2023



Question 17- From a pack of card 2 cards are drawn at random. Find the probability of getting red card.

प्रश्न 17- कार्ड के एक पैक से 2 कार्ड यादृच्छिक रूप से तैयार किए जाते हैं। लाल कार्ड प्राप्त करने की प्रायिकता ज्ञात कीजिए।

Home work

- A.  $25/101$
- B.  $25/102$
- C.  $23/102$
- D.  $35/102$
- E. None of these





# SBI CLERK 2023



<https://t.me/mathbytarunsirmepl>

Join my

# TELEGRAM GROUP



**@MathbyTarunsir**

 Daily PDF of all YT sessions

 Discussion / Doubt Solving

 Direct Interaction with me

 Quiz

 Polls



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