



# SBI CLERK 2023



# Memory Based Paper 35/35

**MATHS**

**Test-4**

पूरे मिलेंगे

LIVE

11:00 AM





# SBI CLERK 2023



Question 1- Select the number that can replace the question mark (?) in the following series.

प्रश्न 1- निम्नलिखित श्रृंखला में उस संख्या का चयन कीजिये जो प्रश्न चिह्न (?) का स्थान ले सकती है।

4, 2, 2, 3, 6, 15, ?

$$\begin{array}{l|l} 4 \times 0.5 = 2 & 3 \times 2 = 6 \\ 2 \times 1 = 2 & 6 \times 2.5 = 15 \\ 2 \times 1.5 = 3 & 15 \times 3 = \underline{\underline{45}} \end{array}$$

30

A. 25

~~B. 45~~

C. 35

D. 55

E. 65



# SBI CLERK 2023



Question 2- Select the number that can replace the question mark (?) in the following series.

प्रश्न 2- निम्नलिखित श्रृंखला में उस संख्या का चयन कीजिये जो प्रश्न चिह्न (?) का स्थान ले सकती है।

$$6 \times 100 = 600$$

$$P = \frac{600}{3} = 200$$

$$?, 400, 2000, 8000, 24000, 48000$$

$\underbrace{\hspace{1.5cm}}_{\times 5} \quad \underbrace{\hspace{1.5cm}}_{\times 4} \quad \underbrace{\hspace{1.5cm}}_{\times 3} \quad \underbrace{\hspace{1.5cm}}_{\times 2}$

**30**

- A. 100
- B. 200
- C. 50
- D. 150
- E. ~~300~~ None.



# SBI CLERK 2023



Question 3- Select the number that can replace the question mark (?) in the following series.

प्रश्न 3- निम्नलिखित श्रृंखला में उस संख्या का चयन कीजिये जो प्रश्न चिह्न (?) का स्थान ले सकती है।

2, 5, 16, 65, 326, ?

$$\begin{array}{l|l} 2 \times 2 + 1 = 5 & 16 \times 4 + 1 = 65 \\ 5 \times 3 + 1 = 16 & 65 \times 5 + 1 = 326 \\ & 326 \times 6 + 1 = 1956 + 1 \\ & = \underline{1957} \end{array}$$

30

A. 1157

B. 2157

C. 3167

D. 1957

E. 957



# SBI CLERK 2023



Question 4- Select the number that can replace the question mark (?) in the following series.

प्रश्न 4- निम्नलिखित श्रृंखला में उस संख्या का चयन कीजिये जो प्रश्न चिह्न (?) का स्थान ले सकती है।

102, 100, 97, 92, 85, ?, 61

$-2$     $-3$     $-5$     $-7$

$$85 - 11 = \underline{\underline{74}}$$

**30**

A. 54

~~B. 74~~

C. 64

D. 44

E. None of these



# SBI CLERK 2023



Question 5- Select the number that can replace the question mark (?) in the following series.

प्रश्न 5- निम्नलिखित श्रृंखला में उस संख्या का चयन कीजिये जो प्रश्न चिह्न (?) का स्थान ले सकती है।

9, 16, 30, 58, 114, ?

$(\times 2 - 2)$   $(\times 2 - 2)$   $(\times 2 - 2)$

$114 \times 2 - 2 = \underline{\underline{226}}$

A. 222

~~B. 226~~

C. 224

D. 236

E. 326

30



# SBI CLERK 2023



Question 6- P can do a work in 40 days and Q can do the same work in 20% less time taken by P. P and Q start working together, then find in how much time 75% of the total work will get completed.

प्रश्न 6- P एक कार्य को 40 दिनों में कर सकता है और Q उसी कार्य को P द्वारा लिए गए 20% कम समय में कर सकता है। P और Q एक साथ कार्य करना शुरू करते हैं, तो ज्ञात कीजिये कि कुल कार्य का 75% कितने समय में पूरा होगा?

A. 11.33. days

B. 12.33 days

C. 13.33 days

D. 14.33 days

E. None of these

30



# SBI CLERK 2023



$$\textcircled{1} \begin{array}{l} P \xrightarrow{4} 40 \\ Q \xrightarrow{5} 32 \end{array} \left. \vphantom{\begin{array}{l} P \\ Q \end{array}} \right\} 160$$

$$\frac{40}{5} = 8$$

$$\begin{aligned} T_{(P+Q)} &= \frac{75\% \text{ of } 160}{(4+5)} \\ &= \frac{120}{9} = \underline{\underline{13.33}} \end{aligned}$$





# SBI CLERK 2023



Question 7- P invested some amount of money in a scheme and Q invested Rs. 100 more than the money invested by A in the same scheme at the rate of 20% per annum compounded annually for 2 years. If the total compound Interest is Rs. 1848, then find the amount invested by P

प्रश्न 7- P ने एक योजना में कुछ राशि का निवेश किया और Q ने उसी योजना में A द्वारा निवेश की गई राशि से 100 रुपये अधिक 20% प्रति वर्ष की दर से 2 वर्षों के लिए वार्षिक रूप से संयोजित किया। यदि कुल चक्रवृद्धि ब्याज 1848 रुपये है, तो P द्वारा निवेश की गई राशि ज्ञात

कीजिये।

$$\frac{x+y+xy}{100}$$

$$C.I. - 2 \text{ years} = \underline{\underline{44\%}}$$

30

A. Rs 1,000

B. Rs 3,000

C. Rs 2,000

D. Rs 5,000

~~E.~~ None of these



# SBI CLERK 2023



$$\textcircled{1} P = x$$

$$Q = x + 100$$

$$44\% \text{ of } x + 44\% \text{ of } (x + 100) = 1848$$

$$88\% \text{ of } x + 44 = 1848$$

$$88\% \text{ of } x = 1848 - 44$$

$$88\% \text{ of } x = 1804$$

$$x = \frac{1804 \times 100}{88}$$

$$= \frac{225500}{88}$$

$$= \underline{\underline{2050 \text{ Rs.}}}$$



# SBI CLERK 2023



Question 8- A woman spends 20% of her salary in household expenses. Out of the remaining she spend 10% in education and 50% in transportation expenses. If the amount invested in education is Rs. 400. Then find the amount spend in transportation.

सवाल नंबर 8- एक महिला अपनी सैलरी का 20% हिस्सा घर खर्च में खर्च करती है। शेष में से वह शिक्षा में 10% और परिवहन व्यय में 50% खर्च करती है। यदि शिक्षा में निवेश की गई राशि 400 रुपये है, तो परिवहन में खर्च की गई राशि ज्ञात कीजिए।

30

A. Rs 1600

~~B. Rs 2000~~

C. Rs 1900

D. Rs 1200

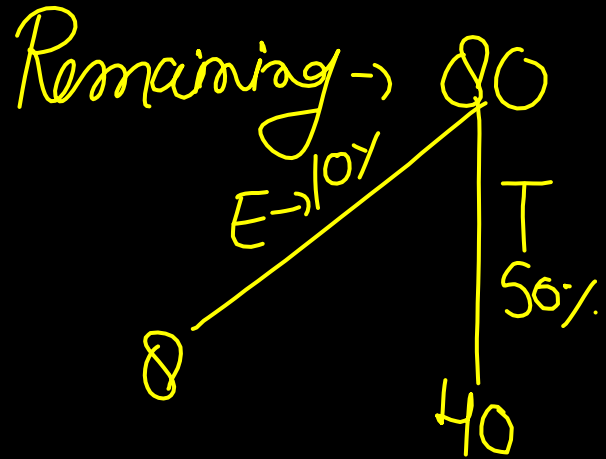
E. None of these



# SBI CLERK 2023



① Salary  $\rightarrow$  100  
|  
-20%



$$8 = ₹ 400$$

$$1 = ₹ 50$$

$$T = 40 \times 50$$
$$= ₹ \underline{\underline{2000}}$$



# SBI CLERK 2023



Question 9- Train A of length 180 m can cross a platform of length 220 m in 50 seconds and the ratio of speed of train B to train A is 5:4. Find the length of train B, if train B cross a man in 20 seconds

प्रश्न 9- 180 मीटर लम्बी ट्रेन A 220 मीटर लम्बे प्लेटफार्म को 50 सेकंड में पार कर सकती है और ट्रेन B और ट्रेन A की गति का अनुपात 5:4 है। यदि ट्रेन B एक व्यक्ति को 20 सेकंड में पार करती है, तो ट्रेन B की लंबाई ज्ञात कीजिये

30

A. 100 meter

B. 150 meter

C. 120 meter

~~D. 200 meter~~

E. None of these



# SBI CLERK 2023



$$\begin{aligned} \textcircled{1} S_A &= \frac{180 + 220}{50} \\ &= \frac{400}{50} = 8 \text{ m/sec.} \end{aligned}$$

$$S_B : S_A = 5 : 4$$

$$4 = 8 \text{ m/sec.}$$

$$1 = 2 \text{ m/sec.}$$

$$\begin{aligned} S_B \ 5 &= 2 \times 5 \\ &= 10 \text{ m/sec.} \end{aligned}$$

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

$$L_T = \underline{\underline{200 \text{ m.}}}$$



# SBI CLERK 2023



Question 10- What value should come in place of the question mark '?' in the following question?

प्रश्न 10- निम्नलिखित प्रश्न में प्रश्न चिह्न '?' के स्थान पर क्या मान आना चाहिए?

$$= \frac{600 - 99}{4}$$
$$= \frac{501}{4} = \underline{\underline{125.25}}$$

$$\frac{24 \times 25 - 11 \times 3^2}{12^2 - 140}$$

**30**

- A. 65.65
- B. 55.55
- C. 85.85
- D. 75.75



# SBI CLERK 2023



<https://t.me/mathbytarunsirmepl>





# SBI CLERK 2023



Question 11- What value should come in place of the question mark '?' in the following question?

प्रश्न 11- निम्नलिखित प्रश्न में प्रश्न चिह्न '?' के स्थान पर क्या मान आना चाहिए?

$$\Rightarrow \frac{(44+4) \times 4^2}{4^3}$$
$$= \frac{48}{4} = 12$$

$$\frac{[44 + (14 + 6) \div 5] 2^4}{4^3}$$

30

- A. 14
- B. 24
- ~~C. 12~~
- D. 22
- E. None of these



# SBI CLERK 2023



<https://t.me/mathbytarunsirmepl>



# SBI CLERK 2023



$$\frac{198 \times 11}{9}$$

Question 12- What value should come in place of the question mark '?' in the following question?

प्रश्न 12- निम्नलिखित प्रश्न में प्रश्न चिह्न '?' के स्थान पर क्या मान आना चाहिए?

$$\frac{[(198 \times 11) \div 9] \times \sqrt{16} \times \sqrt[3]{512}}{2^5}$$

$$= \frac{242 \times 4 \times 8}{32}$$
$$= \underline{\underline{242}}$$

30

A. 111

B. 121

C. 131

~~D. 242~~

E. None of these



# SBI CLERK 2023



Question 13- What value should come in place of the question mark '?' in the following question?

प्रश्न 13- निम्नलिखित प्रश्न में प्रश्न चिह्न '?' के स्थान पर क्या मान आना चाहिए?

$$40\% \text{ of } 3600 + 120\% \text{ of } 5400 = ?$$

$$3600 \text{ का } 40\% + 5400 \text{ का } 120\% = ?$$

$$= 1440 + 6480$$

$$= \underline{\underline{7920}}$$

30

A. 892

B. 782

C. 772

D. 792

~~E.~~ None of these



# SBI CLERK 2023



Question 14- What value should come in place of the question mark '?' in the following question?

प्रश्न 14- निम्नलिखित प्रश्न में प्रश्न चिह्न '?' के स्थान पर क्या मान आना चाहिए?

$$\frac{\sqrt{814 - 1050} \div 35}{\sqrt[3]{512} \times 7 - 55} = \frac{\sqrt{704}}{8 \times 7 - 55} = \frac{28}{11} = 30$$

- A. 18
- B. 28
- C. 38
- D. 48
- E. None of these



# SBI CLERK 2023



$$P \rightarrow (+2, +2) \quad Q \rightarrow (+2, +2)$$

Question 15-  $p^2 - 5p + 6 = 0$   
 $q = \sqrt[3]{27}$

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

- (i)  $p > q$
- (ii)  $p < q$
- (iii)  $p \geq q$
- ~~(iv)  $p \leq q$~~
- (v)  $p = q$  or relation can't be established,

Question 3- What will come in place of question mark '?' in the following question?

प्रश्न 3- निम्नलिखित प्रश्न में प्रश्न चिह्न '?' के स्थान पर क्या आएगा?

$$8 - 5 \times \frac{1}{5} + 20 = ? - 16$$



# SBI CLERK 2023



$$P \rightarrow (+4, +2) \quad Q \rightarrow (+5, +3)$$

$$\left. \begin{array}{l} P < Q \\ P > Q \end{array} \right\}$$

Question 16-  $p^2 - 6p + 8 = 0$   
 $q^2 - 8q + 15 = 0$

Question 3- What will come in place of question mark '?' in the following question?

प्रश्न 3- निम्नलिखित प्रश्न में प्रश्न चिह्न '?' के स्थान पर क्या आएगा?

$$8 - 5 \times \frac{1}{5} + 20 = ? - 16$$

- (i)  $p > q$
- (ii)  $p < q$
- (iii)  $p \geq q$
- (iv)  $p \leq q$
- ~~(v)~~  $p = q$  or relation can't be established,



# SBI CLERK 2023



$$P \rightarrow (-7, -2) \quad Q \rightarrow \left(-\frac{4}{2}, -\frac{3}{2}\right)$$

$$P \rightarrow (-2, -1.5)$$

$$\begin{aligned} & \leq P < Q \\ & P = Q \\ & \underline{\underline{P \leq Q}} \end{aligned}$$

Question 17-  $p^2 + 9p + 14 = 0$

$$2q^2 + 7q + 6 = 0$$

Question 3- What will come in place of question mark '?' in the following question?

प्रश्न 3- निम्नलिखित प्रश्न में प्रश्न चिह्न '?' के स्थान पर क्या आएगा?

$$8 - 5 \times \frac{1}{5} + 20 = ? - 16$$

12

- (i)  $p > q$
- (ii)  $p < q$
- (iii)  $p \geq q$
- ~~(iv)  $p \leq q$~~
- (v)  $p = q$  or relation can't be established,





# SBI CLERK 2023



Question 18- The average of 24 numbers is 33. If the average of first 12 numbers and the last 12 numbers are 28.5 and 40.5 respectively, then find the sixth number

प्रश्न 18- 24 संख्याओं का औसत 33 है। यदि पहली 12 संख्याओं और अंतिम 12 संख्याओं का औसत क्रमशः 28.5 और 40.5 है, तो छठी संख्या ज्ञात कीजिये

HOLD

30

- A. 26
- B. 36
- C. 46
- D. 56
- E. None of these



# SBI CLERK 2023



<https://t.me/mathbytarunsirmepl>



# SBI CLERK 2023



Question 19- The ratio of milk and water in a mixture is 5 : 4. If 90 liters of the mixture is taken out and replaced by the same amount of water then the ratio of milk and water becomes 5 : 7. Find the amount of milk in original mixture.

प्रश्न 19- एक मिश्रण में दूध और पानी का अनुपात 5: 4 है। यदि मिश्रण का 90 लीटर निकाल लिया जाता है और समान मात्रा में पानी से प्रतिस्थापित किया जाता है तो दूध और पानी का अनुपात 5: 7 हो जाता है। मूल मिश्रण में दूध की मात्रा ज्ञात कीजिये।

A. 175 L

B. 235 L

C. 125 L

D. 275 L

E. None of these



# SBI CLERK 2023



$$\textcircled{1} \quad M : W$$

$$Q_1 \rightarrow 5 : 4$$

$$Q_2 \rightarrow 5 : 4$$

$$Q_3 \rightarrow 5 : 7$$

$$\begin{aligned} 2 &= 90L \\ 1 &= 30L \end{aligned}$$

$$Q_1 = Q_2 + 90L$$

$$\begin{aligned} Q_1 &= (5+4) \times 30 + 90 \\ &= 360L \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} M &= \frac{5}{9} \times 360 \\ &= 200L \end{aligned}$$



# SBI CLERK 2023



<b>BAG</b>	<b>Average number of Books and Pen</b>	<b>Percent of books out of total number of item</b>
<b>A</b>	<b>600</b>	<b>60%</b>
<b>B</b>	<b>550</b>	<b>40%</b>
<b>C</b>	<b>400</b>	<b>70%</b>
<b>D</b>	<b>800</b>	<b>45%</b>



# SBI CLERK 2023



Question 20 – Find the average number of Pen in bag A and B.

प्रश्न 20 – बैग A और B में पेन की औसत संख्या ज्ञात कीजिये।

$$A \rightarrow 1200$$

$$B \rightarrow 550 \times 2 = 1100$$

A. 185

~~B. 570~~

C. 285

D. 485

E. None of these

BAG	Average number of Books and Pen	Percent of books out of total number of item
A	600	60%
B	550	40%
C	400	70%
D	800	45%



# SBI CLERK 2023



$$\textcircled{1} \text{ Pen A} = 40\% \text{ of } 1200 \\ = 480$$

$$\text{Pen B} = 60\% \text{ of } 1100 \\ = 660$$

$$\text{Average} = \frac{240 \quad 330}{2} = \underline{\underline{270}}$$



# SBI CLERK 2023



Question 21- The number of pen in C and D is what percent of total of item in A.

प्रश्न 21- C और D में पेन की संख्या, A में कुल वस्तु का कितना प्रतिशत है?

$$A = \underline{\underline{1200}}$$

- A. 83.33%
- B. 73.33%
- ~~C.~~ 93.33%
- D. 23.33%
- E. None of these

BAG	Average number of Books and Pen	Percent of books out of total number of item
A	600	60%
B	550	40%
C	400	70%
D	<u>800</u>	45%





# SBI CLERK 2023



$$\textcircled{1} \text{ Pen (C+D)} = 30\% \text{ of } 800 + 55\% \text{ of } 1600$$

$$= 240 + 880$$

$$= 1120$$

$$\% = \frac{1120}{1200} \times 100 = 93.33\%$$



# SBI CLERK 2023



Question 22- Find the sum of the number of books in A and B.

प्रश्न 22- A और B में पुस्तकों की संख्या का योग ज्ञात कीजिए।

- A. 1180
- B. 1380
- C. 2180
- D. 2280
- E. None of these

1180 =

BAG	Average number of Books and Pen	Percent of books out of total number of item
A	600	60%
B	550	40%
C	400	70%
D	800	45%



# SBI CLERK 2023



$$\begin{aligned}\textcircled{1} \text{ Book A \& B} &= 60\% \text{ of } 1200 + 40\% \text{ of } 1100 \\ &= 720 + 440 \\ &= \underline{\underline{1160}}\end{aligned}$$



# SBI CLERK 2023



Question 23- In bag T the number of pen are 40% more in bag D in which ratio of books and pen is 15:13. Then find number of books is T.

प्रश्न 23- बैग T में पेन की संख्या बैग D में 40% अधिक है जिसमें पुस्तकों और पेन का अनुपात 15:13 है। तो पुस्तकों की संख्या T ज्ञात कीजिए।

Home work

- A. 1100
- B. 1300
- C. 1400
- D. 1200
- E. None of these

BAG	Average number of Books and Pen	Percent of books out of total number of item
A	600	60%
B	550	40%
C	400	70%
D	800	45%



# SBI CLERK 2023



<https://t.me/mathbytarunsirmepl>

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