



# SBI CLERK 2023



# Memory Based Paper 35/35

**MATHS**

**Test 12**

पूरे मिलेंगे

LIVE

11:00 AM





# SBI CLERK 2023



Question 1- What will come in the place of the question mark '?' in the following question?

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

$$\frac{7}{5} \text{ of } 78 + \frac{5}{8} \text{ of } 140.2$$

$$\begin{aligned} &= \frac{109.2}{5} + \frac{70187.625}{8} \\ &= 196.825 \end{aligned}$$

- A. 155.875
- B. 196.825
- C. 116.825
- D. 136.725
- E. None of these



# SBI CLERK 2023



Question 2- What will come in the place of the question mark '?' in the following question?

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

$$8\% \text{ of } 555 + 35\% \text{ of } 666$$

$$\begin{aligned} &= \frac{2}{5} \times 555 + \frac{7}{20} \times 666 \\ &= \frac{444}{5} + 233.1 \\ &= 277.5 \end{aligned}$$

A. 277.6

B. 177.6

C. 121.6

D. 277.5

E. None of these



# SBI CLERK 2023



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

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

$$44^{7.8} \times 44^{1.2} \div 44^5 = 44 \times 44^?$$

$$\frac{44^8}{44^5} = 44 \times 44^x$$

30

$$x = 3$$

A. 1.2

B. 2

C. 3

D. 4

E. None of these



# SBI CLERK 2023



Question 4- What will come in the place of the question mark '?' in the following question?

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

$$\frac{?}{729} = \frac{361}{?}$$

$$x^2 = 729 \times 361$$

$$x^2 = 27 \times 19$$

$$x = \underline{\underline{513}}$$

30

- A. 213
- B. 313
- C. 233
- ~~D. 513~~
- E. None of these



# SBI CLERK 2023



Question 5- What will come in the place of the question mark '?' in the following question?

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

$$\sqrt{?} + 24 = \sqrt{7744}$$

$$\sqrt{x} = 88 - 24$$

$$\sqrt{x} = 64 \quad \text{30} \quad x = 4096$$
$$(\sqrt{x})^2 = (64)^2$$

A. 3096

B. 4096

C. 3396

D. 2296

E. None of these



# SBI CLERK 2023



Question 6- What will come in the place of the question mark '?' in the following question?

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

$$95\% \text{ of } 420 + ?\% \text{ of } 540 = 735$$

$$\frac{19}{20} \times 420 + \frac{54x}{100} = 735$$
$$\frac{54x}{100} = 735 - 399$$
$$\frac{54x}{100} = 336$$
$$x = \frac{336 \times 100}{54} = 62.22$$

- A. 56
- B. 46.22
- C. 62.22
- D. 66.22
- E. None of these



# SBI CLERK 2023



Question 7- What will come in the place of the question mark '?' in the following question?

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

$$30\% \text{ of } 2225 - 64\% \text{ of } 555 = ?$$

$$\frac{1776}{5}$$

$$= 667.5 - \frac{16 \times 555}{5}$$

$$= 667.5 - 355.2$$

$$= \underline{\underline{312.3}}$$

30

A. 311.2

B. 313.3

C. 327.3

D. 312.3

E. None of these





# SBI CLERK 2023



Question 8- How many litres of water should be added to a 60 litre mixture of milk and water containing milk and water in the ratio of 7 : 3 such that the resultant mixture has 40% water in it?

प्रश्न 8- दूध और पानी वाले दूध और पानी के 60 लीटर मिश्रण में 7 : 3 के अनुपात में कितने लीटर पानी मिलाया जाना चाहिए ताकि परिणामी मिश्रण में 40% पानी हो?

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

30

A. 20 L

B. 30 L

C. 10 L

D. 40 L

E. None of these



# SBI CLERK 2023



①

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

$$m : w$$

$$7 \times 3 : 3 \times 5 \Rightarrow 9$$

$$3 \times 7 : 2 \times 7 \Rightarrow 14$$

+5

$$21 + 9 \Rightarrow 30 = 60L.$$

$$1 = 2L.$$

$$5 = 2 \times 5$$

$$= 10L.$$



# SBI CLERK 2023



Question 9- The S.I on certain sum of money for 15 months at rate of 7.5% per annum exceed the S.I on same sum at 12.5% per annum for 8 months by Rs 6500 find sum?

प्रश्न 9- 15 महीनों के लिए 7.5% प्रति वर्ष की दर से एक निश्चित धनराशि पर साधारण ब्याज 8 महीने के लिए 12.5% प्रति वर्ष की दर से समान राशि पर साधारण ब्याज से 6500 रुपये अधिक है?

$$\frac{15}{12} = \frac{5}{4} \text{ years}$$

$$\frac{8}{12} = \frac{2}{3} \text{ years}$$

30

A. Rs 524000

B. Rs 424000

C. Rs 624000

D. Rs 724000

E. None of these



# SBI CLERK 2023



$P = 100$

$$\textcircled{1} \quad 7.5 \times \frac{5}{4} = \frac{37.5 \times 3}{4 \times 3} \leftarrow$$

$$12.5 \times \frac{2}{3} = \frac{25 \times 4}{3 \times 4}$$

$$\text{Diff} \Rightarrow \frac{12.5}{12} = ₹6500$$

$$100 = \frac{6500 \times 12 \times \frac{8}{40}}{\cancel{12.5} \times 1000}$$

$$= 52000 \times 12$$

$$= \underline{\underline{624000 \text{ Rs.}}}$$



# SBI CLERK 2023



Question 10- 4 men and 3 women finish a job in 12 days, and 5 men and 7 women can do the same job in 8 days. How long will 2 man and 2 woman take to do the work?

प्रश्न 10- 4 पुरुष और 3 महिलाएं एक कार्य को 12 दिनों में पूरा करते हैं, और 5 पुरुष और 7 महिलाएं उसी कार्य को 8 दिनों में कर सकते हैं। 2 पुरुष और 2 महिला कार्य को पूरा करने में कितना समय लेंगे?

30

- A. 12 days
- B. 18 days
- C. 15 days
- D. 14 days
- E. None of these



# SBI CLERK 2023



work

$$(1) (4m + 3w) \times 12 = (5m + 7w) \times 8$$

$$48m + 36w = 40m + 56w$$

$$2 \cancel{8}m = 20w$$

$$\frac{m}{w} = \frac{5}{2}$$

$$w = (4 \times 5 + 3 \times 2) \times 12 \\ = 26 \times 12$$

$$T_{2m+2w} = \frac{26 \times 12}{2 \times 5 + 2 \times 2}$$

$$= \frac{26 \times 126}{14}$$

$$= \frac{156}{7} = 22.2$$

(V)



# SBI CLERK 2023



Question 11- P and Q started a business with initial investments in the ratio 3 :

8. If after one year their profits were in the ratio 1 : 3 and the period for P's investment was 8 months, Q invested the money for

प्रश्न 11- P और Q ने 3: 8 के अनुपात में प्रारंभिक निवेश के साथ एक व्यवसाय शुरू किया। यदि एक वर्ष के बाद उनका लाभ 1 : 3 के अनुपात में था और P के निवेश की अवधि 8 महीने थी, तो Q ने धन का निवेश किसके लिए किया?

$$P = C \times T$$

30

A. 3 months

B. 5 months

C. 9 months

D. 8 months

E. None of these



# SBI CLERK 2023



$$\textcircled{1} \quad \frac{3 \times 8}{\cancel{8} \times T} = \frac{1}{2}$$

$$T = \underline{\underline{9 \text{ months}}}$$





# SBI CLERK 2023



Question 12- What is the difference between the compound interests on Rs. 4000 for 1 years at 4% per annum compounded yearly and half-yearly?

प्रश्न 12- 4000 रुपये पर 1 वर्ष के लिए 4% प्रति वर्ष की दर से चक्रवृद्धि ब्याज के बीच का अंतर क्या है?

$$\frac{4}{2} = 2\% \Rightarrow 2 + 2 + \frac{2 \times 2}{100} = 4.04\%$$

30

A. Rs 2.6

B. Rs 3.6

C. Rs 4.6

D. Rs 1.6

E. None of these



# SBI CLERK 2023



$$\begin{aligned} \textcircled{1} \quad I &= 4\% \\ \quad \quad II &= 4.04\% \end{aligned} \quad \left. \vphantom{\begin{aligned} I \\ II \end{aligned}} \right\} \text{Diff.} = 0.04\%$$
$$\text{Diff} = 0.04\% \text{ of } 4000$$
$$= \underline{\underline{1.6}}$$



# SBI CLERK 2023



Question 13- The speeds of A and B are 30 km/h and 40 km/h. Initially B is at a place Q and A is at a place P. The distance between P and Q is 750 km. A started his journey 4 hours earlier than B to meet each other. If they meet each other at a place R somewhere between P and Q then the distance between R and Q is :

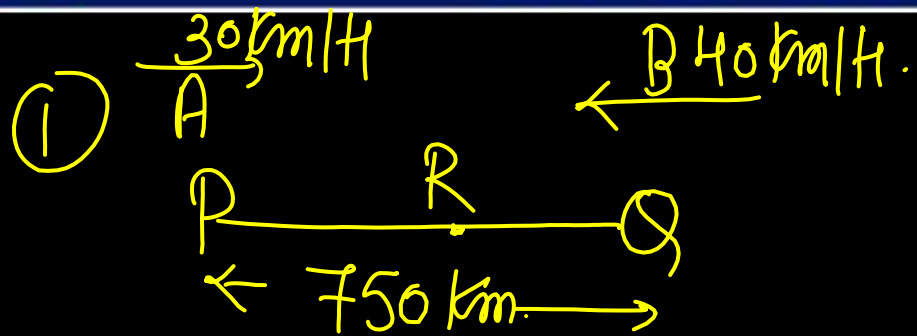
- A. 320 km
- B. 320 km
- C. ~~360~~ km
- D. 270 km
- E. None of these

प्रश्न 13- A और B की गति 30 किमी/घंटा और 40 किमी/घंटा है। प्रारंभ में B एक स्थान पर है Q और A एक स्थान P पर है। P और Q के बीच की दूरी 750 किमी है। A ने एक दूसरे से मिलने के लिए B से 4 घंटे पहले अपनी यात्रा शुरू की। यदि वे P और Q के बीच कहीं R स्थान पर एक-दूसरे से मिलते हैं, तो R और Q के बीच की दूरी क्या है?

30



# SBI CLERK 2023



Distance covered by A in

$$4 \text{ H} = 30 \times 4 \\ = 120 \text{ km.}$$

$$\text{Remaining distance} = 750 - 120 \\ = 630 \text{ km.}$$

→      ←

$$T = \frac{630}{30+40} \\ = \frac{630}{70} = 9 \text{ H}$$

$$D = 40 \times 9 \\ = \underline{\underline{360 \text{ km}}}$$



# SBI CLERK 2023



Question 14- The average weight of boys in a class is 60 kg and the average weight of girls in the same class is 40 kg. If the average weight of the whole class is 46.50 kg, what could be the possible strength of boys and girls respectively in the same class

प्रश्न 14- एक कक्षा में लड़कों का औसत वजन 60 किलोग्राम है और उसी कक्षा में लड़कियों का औसत वजन 40 किलोग्राम है। यदि पूरी कक्षा का औसत वजन 46.50 किग्रा है, तो समान कक्षा में क्रमशः लड़कों और लड़कियों की संभावित संख्या क्या हो सकती है?

A. 11:27

B. 13:27

C. 17:27

D. 21:29

E. None of these

30

<https://t.me/mathbytarunsirmepl>



# SBI CLERK 2023



①

B	G
60	40

46.50

~~650~~ : ~~1350~~

13 : 27



# SBI CLERK 2023



Question 15- What would be the area of a rectangle whose area is equal to the area of a circle of radius 14 cm?

उस आयत का क्षेत्रफल क्या होगा जिसका क्षेत्रफल 14 सेमी त्रिज्या वाले वृत्त के क्षेत्रफल के बराबर है?

30

- A.  $414 \text{ cm}^2$
- B.  $514 \text{ cm}^2$
- C.  $426 \text{ cm}^2$
- D.  $616 \text{ cm}^2$
- E. None of these



# SBI CLERK 2023



① area of rectangle = area of circle.

$$= \pi r^2$$

$$= \frac{22}{7} \times 14 \times 14$$

$$= 44 \times 14$$

$$= \underline{\underline{616 \text{ cm}^2}}$$





# SBI CLERK 2023



Question 16- What will come in place of question mark in the given series.

प्रश्न 16- दी गई श्रृंखला में प्रश्न चिह्न के स्थान पर क्या आएगा?

24, 11, 4.5, 1.25, ?

$$\begin{array}{l|l} \frac{24}{2} - 1 = 11 & \frac{4.5}{2} - 1 = 1.25 \\ \frac{11}{2} - 1 = 4.5 & \frac{1.25}{2} - 1 = 0.625 - 1 \\ & = -0.375 \end{array}$$

30

A. 0.225

B. 0.375

C. 0.475

D. 0.455

E. None of these



# SBI CLERK 2023



Question 17- What will come in place of question mark in the given series.

प्रश्न 17- दी गई श्रृंखला में प्रश्न चिह्न के स्थान पर क्या आएगा?

1, 14, 40, 79, 131, ?

13 26 39 52

**30**  $131 + 65 = 196$

A. 191

B. 186

C. 196

D. 116

E. None of these



# SBI CLERK 2023



Question 18- What will come in place of question mark in the given series.

प्रश्न 18- दी गई श्रृंखला में प्रश्न चिह्न के स्थान पर क्या आएगा?

3, 18, 48, 108, 228, ?

15 30 60 120 240

$$\textcircled{30} \times 228 + 240 = 468$$

A. 368

B. 468

C. 458

D. 486

E. None of these



# SBI CLERK 2023



Question 19- What will come in place of question mark in the given series.

प्रश्न 19- दी गई श्रृंखला में प्रश्न चिह्न के स्थान पर क्या आएगा?

5, 3, 15, 3, 45, 3, 135, 3 ?

$$135 \times 3 = \underline{\underline{405}}$$

30

~~A.~~ 405

B. 415

C. 305

D. 315

E. None of these



# SBI CLERK 2023



Question 20- What will come in place of question mark in the given series.

प्रश्न 20- दी गई श्रृंखला में प्रश्न चिह्न के स्थान पर क्या आएगा?

240, 120, 40, 10, 2, ?

$$\div 2 \quad \div 3 \quad \div 4 \quad \div 5$$

$$\frac{240}{6} = 0.33$$

A. 0.13

B. 0.23

C. 0.43

D. 0.33

E. None of these

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