



SBI CLERK 2023



ZERO

MATHS

to

HERO

Day-2

सफलता का महामंत्र

LIVE

01:00 PM





Question 1- 4, 2, 2, 3, 6, 15, ?

$$4 \times 0.5 = 2$$

$$2 \times 1 = 2$$

$$2 \times 1.5 = 3$$

$$3 \times 2 = 6$$

$$6 \times 2.5 = 15$$

$$15 \times 3 = \underline{\underline{45}}$$

30

A. 40

B. 35

C. 45

D. 55

E. None of these



Question 2- 2, 5, 16, 65, ? , 1958

$$\underbrace{2, 5, 16, 65}_{\begin{matrix} \times 2 + 1 \\ \times 3 + 1 \end{matrix}}$$

$$16 \times 4 + 1 = 65$$

$$65 \times 5 + 1 = \underline{\underline{326}}$$

A. 226

B. 126

C. 326

D. 434

E. None of these





Question 3 } 205, 202, 197, 190, 179, 166, ?
-3 -5 -7 -11 -13

$$166 - 17 = \underline{\underline{149}}$$

✓ A. 149

B. 120

C. 123

D. 176

E. None of these

30



Question 4- 16, 18, 24, 36, 56, 86, ?

16 18 24 36 56 86 ?

2 6 12 20 30 +42

2 6 12 20 30 +42

+4 +6 +8 +10 +12

$$86 + 42 = \underline{\underline{128}}$$

A. 110

B. 210

C. 128

D. 228

E. None of these

30



30

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

$$(\sqrt{6400}) \times 150\% - \overset{40}{880} \div \cancel{22} = ?$$

$$= \overset{40}{\cancel{880}} \times \underline{3} - 40$$

$$= \underline{\underline{80}}$$

A. 60

B. 70

C. 80

D. 100

E. None of these



$$24 \times 25 = 600$$

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

प्रश्न 6- निम्नलिखित प्रश्न में प्रश्न चिह्न '?' के स्थान पर क्या मान आना चाहिए?

$$\begin{aligned}
 & \frac{24^2 \times 25 - 12 \times 50}{13 \times 13 - 23 \times 5 + 15} = ? \\
 & \leftarrow 169 \quad \leftarrow 115 \\
 & = \frac{14400 - 600}{69} \\
 & = \frac{13800}{69} = \underline{\underline{200}}
 \end{aligned}$$

$$\begin{array}{r}
 -115 \\
 \underline{15} \\
 -100 \\
 \underline{\underline{\quad}}
 \end{array}$$



✓ A. 200

B. 300

C. 600

D. 450

E. None of these





Question 7 What value should come in place of the question mark '?' in the following question?

प्रश्न 7- निम्नलिखित प्रश्न में प्रश्न चिह्न '?' के स्थान पर क्या मान आना चाहिए?

$$96 - 55 \div 5 \times 11 + \sqrt{784} = ?$$

$$= 96 - 121 + 28$$

$$= 124 - 121$$

$$= 3$$

30

A. 2

~~B. 3~~

C. 6

D. 7

E. None of these



Question 8 What value should come in place of the question mark '?' in the following question?

प्रश्न 8- निम्नलिखित प्रश्न में प्रश्न चिह्न '?' के स्थान पर क्या मान आना चाहिए?

$$\frac{\sqrt{1089} - 525 \div 35}{\sqrt[3]{216} \times 3 - 8}$$

$= \frac{33 - 15}{10}$

$= \frac{18}{10} = \underline{\underline{1.8}}$

30

A. 2.8

B. 6

C. 1.8

D. 3.8

E. None of these



Question 9 What value should come in place of the question mark '?' in the following question?

प्रश्न 9- निम्नलिखित प्रश्न में प्रश्न चिह्न '?' के स्थान पर क्या मान आना चाहिए?

$$\sqrt[3]{5832} - \sqrt{49} \times \sqrt[3]{125} + ? = \sqrt{484}$$

$$18 - 7 \times 5 + x = 22$$

$$18 - 35 + x = 22$$

$$x = 39$$

A. 29

B. 19

C. 30

D. 49

E. None of these



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?

$$20\% \text{ of } 3600 + 60\% \text{ of } 5400 = ?$$

$$3600 \text{ का } 20\% + 5400 \text{ का } 60\% = ?$$

$$= 720 + 3240$$

$$= \underline{\underline{3960}}$$

30

A. 2160

B. 3360

C. 4260

D. 4560

E. None of these



Question 11- The ratio of A and B in a mixture is 5 : 4. If 90 liters of the mixture is taken out and replaced by the same amount of B then the ratio of A and B becomes 5 : 7. Find the amount of A in original mixture.

प्रश्न 11- एक मिश्रण में A और B का अनुपात 5: 4 है। यदि मिश्रण का 90 लीटर निकाल लिया जाता है और B की समान मात्रा से प्रतिस्थापित किया जाता है तो A और B का अनुपात 5: 7 हो जाता है। मूल मिश्रण में A की मात्रा ज्ञात कीजिये।

30

- A. 50 Liter
- B. 60 Liter
- C. 200 Liter
- D. 100 Liter
- E. None of these





①	A	B
$Q_1 \rightarrow$	5	4
$Q_2 \rightarrow$	5	4
	5	7

$3 = 90L.$
 $1 = 30L.$

$$\begin{aligned}Q_J &= Q_{II} + 90L. \\ &= 9 \times 30 + 90 \\ &= 360L.\end{aligned}$$

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



Question 12- The average cost price of two shirts is Rs. 800 and the profit percent on these shirts are 10% and 20% respectively. If the total selling price of these shirts is Rs. 1856, then find the cost price of first shirt.

प्रश्न 12- दो शर्ट का औसत क्रय मूल्य 800 रुपये है और इन शर्ट पर लाभ प्रतिशत क्रमशः 10% और 20% है। यदि इन शर्ट का कुल विक्रय मूल्य 1856 रुपये है, तो पहली शर्ट का क्रय मूल्य ज्ञात कीजिये।

$$800 \times 2 \\ = \underline{\underline{1600}}$$

30

- A. Rs 640
- B. Rs 440
- C. Rs 500
- D. Rs 870
- E. None of these





$$\textcircled{1} \text{ CPI} = x$$

$$\text{CPII} = 1600 - x$$

$$\frac{11x}{10} + \frac{6x^2(1600-x)}{5x^2} = 1856$$

$$11x + 19200 - 12x = 18560$$

$$-x = -640$$

$$x = \underline{\underline{₹640}}$$



$$3\frac{48}{60} = \frac{19}{5}$$

Question 13- The distance covered by a boat in 3 hour 48 minutes is 7600 km in downstream. If the ratio of speed of stream and the speed of boat in still water is 2 : 3. Find the upstream speed of boat

प्रश्न 13- एक नाव द्वारा 3 घंटे 48 मिनट में तय की गई दूरी धारा के अनुकूल 7600 किमी है। यदि स्थिर जल में धारा की गति और नाव की गति का अनुपात 2: 3 है। नाव की धारा के प्रतिकूल गति ज्ञात कीजिये

$$W = 2x$$
$$B = 3x$$

$$3x - 2x = x$$

$$\frac{19}{5} = \frac{7600}{3x}$$

$$x = 400 \text{ km/hr.}$$



- A. 200 km/hr
- B. 300 km/hr
- C. 400 km/hr
- D. 500 km/hr
- E. None of these





<https://t.me/mathbytarunsirmepl>





The following table shows the number of boys and girls living in 5 different cities P, Q, R, S and T

निम्नलिखित तालिका 5 अलग-अलग शहरों P, Q, R, S और T में रहने वाले लड़कों और लड़कियों की संख्या को दर्शाती है

CITY	BOYS	GIRLS
P	400	500
Q	700	1000
R	500	600
S	600	300
T	800	400



Q R S

Question 14- Find the total number of boys and girls in city Q, R and S together.

प्रश्न 14- शहर Q, R और S में लड़कों और लड़कियों की कुल संख्या ज्ञात कीजिए।

30

CITY	BOYS	GIRLS
P	400	500
Q	700	1000 = 1700
R	500	600 = 1100
S	600	300 = 900
T	800	400

~~A. 3700~~

B. 1700

C. 2700

D. 7700

E. None of these





<https://t.me/mathbytarunsirmepl>





30

Question 15- Find the ratio between the number of boys in P and number of girls in T.

प्रश्न 15- P में लड़कों की संख्या और T में लड़कियों की संख्या के बीच अनुपात ज्ञात कीजिए।

$400:400$
 $1:1$

CITY	BOYS	GIRLS
P	400	500
Q	700	1000
R	500	600
S	600	300
T	800	400

A. 1:2

B. 2:3

C. 3:4

D. 1:1

E. None of these





<https://t.me/mathbytarunsirmepl>





30

Question 16- Number of boys in S is what percent of total number of person(boys and girls) in P and S.

प्रश्न 16- S में लड़कों की संख्या, P और S में व्यक्तियों (लड़कों और लड़कियों) की कुल संख्या का कितना प्रतिशत है?

$$\% = \frac{600}{1800} \times 100$$
$$= 33.33\%$$

CITY	BOYS	GIRLS
P	400	500
Q	700	1000
R	500	600
S	600	300
T	800	400

- A. 11.11%
- B. 12.33%
- C. 33.33%
- D. 13.33%
- E. None of these





<https://t.me/mathbytarunsirmepl>





30

Question 17- If number of boys in T and Q decreased by 20% and 30% respectively then total strength of boys in same city is how much percent more or less than the total number of girls in same city.
यदि T और Q में लड़कों की संख्या में क्रमशः 20% और 30% की कमी आती है, तो उसी शहर में लड़कों की नई संख्या उसी शहर में लड़कियों की संख्या से कितने प्रतिशत अधिक या कम है?

CITY	BOYS	GIRLS
P	400	500
Q	700	1000
R	500	600
S	600	300
T	800	400

A. 24.7%

B. 11.7%%

C. 20.7%

D. 17.7%

E. None of these

<https://t.me/mathbytarunsirmepl>





$$B_T = 80\% \text{ of } 800 \\ = 640 \leftarrow$$

$$B_Q = 70\% \text{ of } 700 \\ = 490 \leftarrow$$

$$\text{Gross} = 1000 + 400 \\ = 1400$$

1130

$$\% = \frac{275}{1400} \times 100$$

$$= 19.6\%$$



Question 18- A boy takes a square shaped rod of area 49 cm^2 and makes a semi-circle of radius r cm from this . Find the value of r .

प्रश्न 18- एक लड़का 49 cm^2 क्षेत्रफल की एक वर्गाकार छड़ लेता है और इससे त्रिज्या r सेमी का एक अर्ध-वृत्त बनाता है। r का मान ज्ञात कीजिए।

30

49 cm^2



$$a^2 = 49$$

$$a = 7 \text{ cm.}$$

Perimeter of semi-circle = Perimeter of square.

$$\pi r + 2r$$

$$= 4 \times 7$$

$$r \left[\frac{22}{7} + 2 \right] = 28$$

$$r = \frac{28 \times 7}{\frac{22}{7} + 2} = \frac{49}{2} = \underline{\underline{5.44 \text{ cm.}}}$$

A. 4.44 cm

✓ B. 5.44 cm

C. 6.44 cm

D. 7.44 cm

E. None of these



$$\text{Question 19- } p^2 - 6p + 8 = 0$$

$$q^2 - 8q + 15 = 0$$

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

$$P < Q$$
$$P > Q$$

30

A. $p > q$

B. $p < q$

C. $p \leq q$

D. $p \geq q$

E. $p = q$ or relation cant be established/संबंध स्थापित नहीं किया जा सकता





$$\text{Question 20- } p^2 - 5p - 24 = 0$$

$$q^2 - 3q - 40 = 0$$

$$P \rightarrow \left(\begin{array}{c} + \quad | \quad - \\ \swarrow \quad \searrow \\ + \quad | \quad - \end{array} \right)$$
$$Q \rightarrow \left(\begin{array}{c} + \quad | \quad - \\ \swarrow \quad \searrow \\ + \quad | \quad - \end{array} \right)$$

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

30

A. $p > q$

B. $p < q$

C. $p \leq q$

D. $p \geq q$

E. $p = q$ or relation cant be established/संबंध स्थापित नहीं किया जा सकता



30

Question 21- A can do a work in 40 days and B can do the same work in 20% less time taken by A. A and B start working together, then find in how much time 60% of the total work will get completed

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

$$W = 60\% \cdot 160$$

$$W = 96$$

$$T_{A+B} = \frac{96}{(5+4)} = \frac{32}{3} = \underline{\underline{10.66 \text{ Days}}}$$

प्रश्न 21- A एक कार्य को 40 दिनों में कर सकता है और B, उसी कार्य को A द्वारा लिए गए 20% कम समय में कर सकता है। A और B एक साथ काम करना शुरू करते हैं, तो ज्ञात कीजिये कि कुल काम का 60% कितने समय में पूरा हो जाएगा

A. 15.66 days

~~B. 10.66 dyas~~

C. 24.55 days

D. 6.66 days

E. None of these





<https://t.me/mathbytarunsirmepl>





30

- A. Rs 200
- B. Rs 250
- C. Rs 400
- D. Rs 450
- E. None of these

Question 22- A invested some amount of money in a scheme and B invested Rs. 100 more than the money invested by A in the same scheme at the rate of 30% per annum compounded annually for 2 years. If the total compound Interest is Rs. 483, then find the amount invested by A

प्रश्न 22- A ने एक योजना में कुछ राशि का निवेश किया और B ने उसी योजना में A द्वारा निवेश की गई राशि से 100 रुपये अधिक 30% प्रति वर्ष की दर से 2 वर्षों के लिए वार्षिक रूप से संयोजित किया। यदि कुल चक्रवृद्धि ब्याज 483 रुपये है, तो A द्वारा निवेश की गई राशि ज्ञात कीजिये।





$$\textcircled{1} \quad A = x$$

$$B = x + 100$$

$$69\% \text{ of } x + 69\% (x + 100) = 483$$

$$138\% \text{ of } x + 69 = 483$$

$$138\% \text{ of } x = 414$$
$$x = \frac{414 \times 100}{138}$$

$$x = \underline{\underline{\text{₹} 300}}$$

<https://t.me/mathbytarunsirmepl>