



SBI CLERK 2023



MATHS

MOST EXPECTED

PAPER - 1

EXAM से पहले इसे जरूर देखें।

LIVE 11:00 AM





SBI CLERK 2023



Question 1- A person have some money so he can buy 40 chair or 30 table. If money spent by him on transport is equal to the price of 20 chair and he buys 9 table. Find how many chair he can buy form the remaining money.

प्रश्न 1- एक व्यक्ति के पास कुछ पैसे हैं इसलिए वह 40 कुर्सी या 30 टेबल खरीद सकता है। यदि परिवहन पर उसके द्वारा खर्च किया गया धन 20 कुर्सी की कीमत के बराबर है और वह 9 मेज खरीदता है। शेष धनराशि से वह कितनी कुर्सियां प्राप्त कर सकता है?

30

A. 6

B. 4

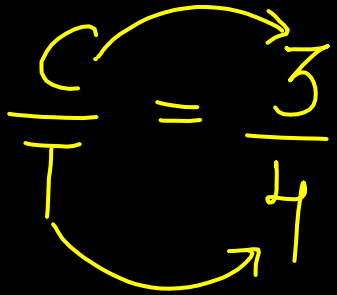
C. 8

D. 9

E. None of these



$$\textcircled{1} \quad 40C = 30T$$



$$\begin{aligned} \text{Transport} &= 20 \times 3 \\ &= 60 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Table} &= 9 \times 4 \\ &= 36 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Total money} &= 40 \times 3 \\ &= 120 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Money remaining} &= 120 - (60 + 36) \\ &= 24 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{No. of chairs} &= \frac{24}{3} \\ &= \underline{\underline{8 \text{ chairs}}} \end{aligned}$$



Question 2- Pipe P can fill a tank in 8 hours but due to a leakage it takes 3.2 hours more to fill the tank. Find the time taken by leakage to empty the 75% of fully filled tank.

प्रश्न 2- पाइप P एक टंकी को 8 घंटे में भर सकता है लेकिन रिसाव के कारण टंकी को भरने में 3.2 घंटे अधिक लगते हैं। पूरी तरह से भरे हुए टैंक के 75% को खाली करने में रिसाव द्वारा लिया गया समय ज्ञात कीजिये।

$$8 + 3.2 = \underline{\underline{11.2}}$$

30

- A. 21 hours
- B. 11 hours
- C. 13 hours
- D. 14 hours
- E. None of these



$$\begin{array}{l} \textcircled{1} P \xrightarrow{14} 8 \\ P+Q \xrightarrow{10} 11.2 \end{array} \left. \vphantom{\begin{array}{l} P \\ P+Q \end{array}} \right\} 112$$

$$14+Q = 10$$

$$Q = -4$$

$$T_Q = \frac{75\% \text{ of } 112}{4}$$

$$= \frac{3}{4} \times \frac{112}{4} = 7$$

$$= \underline{\underline{21 \text{ Hz.}}}$$



SBI CLERK 2023



Question 3- A 500 liter of mixture of apple juice and pineapple juice contains apple juice 60% of total volume of the mixture. 20% mixture is taken out and replaced with pineapple juice. Find the difference between the volume of apple and pine apple juice.

प्रश्न 3- सेब के रस और अनानास के रस के 500 लीटर मिश्रण में सेब का रस मिश्रण की कुल मात्रा का 60% है। 20% मिश्रण निकाला जाता है और अनानास के रस के साथ प्रतिस्थापित किया जाता है। सेब और पाइन सेब के रस की मात्रा के बीच अंतर ज्ञात कीजिए।

60% : 40%

30

A. 10 L

~~B. 20 L~~

C. 30 L

D. 40 L

<https://t.me/mathbytarunsirmepl> E. None of these



SBI CLERK 2023



①

A.

P. A.

$$\left[\begin{array}{l} 3 \\ \times 100 \end{array} \right] : \left[\begin{array}{l} 2 \\ \times 100 \end{array} \right] \rightarrow 5 = 500L.$$

$$20\% = \frac{1}{5}$$

$$\frac{500}{5} = 100L.$$

$$\begin{array}{r} 500 \\ -60 \\ \hline 240 \end{array}$$

$$\hline 240L.$$

$$\begin{array}{r} 200 \\ -40 \\ \hline 160 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 160 \\ +100 \\ \hline 260L. \end{array}$$

Diff

20L.



Question 4- In a 200 meter race A beats B by 40 meter while B beats C by 50 meter. Find the ratio of the speed of A, B and C

प्रश्न 4- 200 मीटर की दौड़ में A, B को 40 मीटर से और B, C को 50 मीटर से हराता है। A, B और C की गति का अनुपात ज्ञात कीजिये

$$S = \frac{D}{T}$$

Time same

$$\underline{\underline{S \propto D}}$$

30

A. 20:15:11

B. 20:16:13

C. 10:13:11

~~D. 20:16:11~~

E. None of these



SBI CLERK 2023



$$\begin{aligned} \textcircled{1} \quad & A \quad B \quad C \\ & 200 \quad 200-40 \quad : \quad 160-50 \\ & 200 \quad : \quad 160 \quad : \quad 110 \\ & 20 \quad : \quad 16 \quad : \quad 11 \end{aligned}$$



SBI CLERK 2023



Question 5- In 60 kg of fresh fruit pulp is 30% of the total weight. In the sunlight fruit is dried up and pulp becomes 40% of the total weight. Find the weight of water in dried fruit.

प्रश्न 5- 24 किलो ताजे फल का गूदा कुल वजन का 30% होता है। सूरज की रोशनी में फल सूख जाता है और गूदा कुल वजन का 40% हो जाता है। सूखे फल में पानी का वजन ज्ञात कीजिए।

A. 20 kg

B. 40 kg

C. 27 kg

D. 20 kg

E. None of these

30



$$\begin{aligned} \textcircled{1} \text{ Pulp} &= 30\% \text{ of } 60 \\ &= 18 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Water} &= 60 - 18 \\ &= 42 \end{aligned}$$

$$40\% \text{ of Total} = 18 \text{ kg}$$

$$\frac{2}{5} \times \text{Total} = 18 \text{ g}$$

$$\text{Total} = 45 \text{ kg.}$$

$$\text{Water} = \text{Total} - \text{Pulp}$$

$$= 45 - 18$$

$$= \underline{\underline{27 \text{ kg}}}$$



SBI CLERK 2023



Question 6- Find the value which comes in place of given number series.

प्रश्न 6- दी गई संख्या श्रृंखला के स्थान पर आने वाला मान ज्ञात कीजिए।

124, 129, 136, 147, 160, ?

$+5$ $+7$ $+11$ $+13$ $+17$

$$160 + 17 = \underline{\underline{177}}$$

Primo.

- A. 177
- B. 187
- C. 167
- D. 157
- E. None of these

30



SBI CLERK 2023



Question 7- Find the value which comes in place of given number series.

प्रश्न 7- दी गई संख्या श्रृंखला के स्थान पर आने वाला मान ज्ञात कीजिए।

36, 136, 257, 401, ~~470~~⁵⁷⁰, ?

A. 866

B. 666

C. 966

D. 766

E. None of these

30

$$\begin{array}{r} 43 \\ 10 \\ \hline 144 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 401 \\ 169 \\ \hline 570 \end{array}$$

$$\begin{aligned} &+100 \quad +121 \\ &+10^2 \quad +11^2 \quad +12^2 \quad +13^2 \\ &570 + 14^2 \\ &= 570 + 196 \\ &= \underline{\underline{766}} \end{aligned}$$



SBI CLERK 2023



Question 8- Find the value which comes in place of given number series.

प्रश्न 8- दी गई संख्या श्रृंखला के स्थान पर आने वाला मान ज्ञात कीजिए।

15, 24, 52, 117, 243, ?

$$\begin{array}{cccc} \underbrace{15} & \underbrace{24} & \underbrace{52} & \underbrace{117} & \underbrace{243} & ? \\ & 9 & 28 & 4^3+1 & 5^3+1 & \end{array}$$

$$15 + 2^3 + 1 = 24$$

$$24 + 3^3 + 1 = 52$$

$$= 243 + 6^3 + 1$$

$$= 243 + 216 + 1$$

$$= \underline{\underline{460}}$$

- A. 371
- B. 571
- C. 771
- D. 471
- ~~E. None of these~~

30



SBI CLERK 2023



Question 9- Find the value which comes in place of given number series.

प्रश्न 9- दी गई संख्या श्रृंखला के स्थान पर आने वाला मान ज्ञात कीजिए।

56, 28, 28, 14, 3.5, ?

$\div \frac{1}{2} \quad \div 1 \quad \div 2 \quad \div 4 \quad \div 8$

$\frac{14}{4} = 3.5$

$\frac{3.5}{8} = \underline{\underline{0.4375}}$

- A. 0.4375
- B. 0.3375
- C. 0.2275
- D. 0.5575
- E. None of these

30



SBI CLERK 2023



Question 10- Find the value which comes in place of given number series.

प्रश्न 10- दी गई संख्या श्रृंखला के स्थान पर आने वाला मान ज्ञात कीजिए।

2, 25, 27, 52, 79, ?

$$25 + 27 = 52$$

$$52 + 79 = \underline{\underline{131}}$$

A. 121

B. 141

C. 151

D. 131

E. None of these

30



SBI CLERK 2023



Question 11- A motor starts with the speed of 40 kmph with its speed increasing every two hours by 10 kmph. In how many hours will it cover 335 kms?

एक मोटर 40 किमी प्रति घंटे की गति से शुरू होती है और इसकी गति हर दो घंटे में 10 किमी प्रति घंटे बढ़ जाती है। कितने घंटे में यह 335 किमी की दूरी तय करेगी?

- A. 6h 20 min
- B. 6 hr 40 min
- ~~C. 6 hr 30 min~~
- D. 6 hr 10 min
- E. None of these

30



SBI CLERK 2023



40 km/hr.

$$\textcircled{1} \quad 2 \text{ H} \rightarrow 40 \times 2 \\ = 80 \text{ km}$$

50 km/hr

$$2 \text{ H} \rightarrow 50 \times 2 \\ = 100 \text{ km}$$

60 km/hr

$$2 \text{ H} \rightarrow 60 \times 2 \\ = 120 \text{ km.}$$

6 H

300 km.

70 km/hr.

$$1 \text{ hr.} = 70 \text{ km.}$$

$$\frac{1}{2} \text{ hr.} = 35 \text{ km.}$$

$$\text{Total time} = 6 \text{ H} + \frac{1}{2} \text{ hr.}$$

$$= \underline{\underline{6 \text{ H } 30 \text{ min}}}$$



SBI CLERK 2023



Question 12- A car starts running at the speed of 28 km per hour. If the speed of the car increase 6 km^{/hr.} at the end of every hour then what will be distance covered at the end of ten hours from the start of the journey?

प्रश्न 12- एक कार 28 किमी प्रति घंटे की गति से चलने लगती है। यदि प्रत्येक घंटे के अंत में कार की गति 6 किमी^{बढ़} जाती है, तो यात्रा शुरू होने से दस घंटे के अंत में तय की गई दूरी क्या होगी?

- A. 430 km
- B. 330 km
- C. 530 km
- D. 550 km
- E. None of these

30



SBI CLERK 2023



① 20^{th} km, 34 km, - - - - - 10^{th} term.

$$S_n = \frac{n}{2} [2a + (n-1)d]$$

$$= \frac{10}{2} [\cancel{2} \times 20 + (10-1) \times \cancel{6}]$$

$$= 10 [20 + 27]$$

$$= \underline{\underline{550 \text{ km.}}}$$



SBI CLERK 2023



Question 13- A man starts walking. He walked 2 km in the first hour. Then he walked five-sixth of the distance of the previous hour in each next hour. If he walked continuously then how long could he walk maximum?

प्रश्न 13- एक आदमी चलना शुरू करता है। वह पहले घंटे में 2 किमी चलता है। फिर वह प्रत्येक अगले घंटे में पिछले घंटे की दूरी का पांच-छठा भाग चलता है। यदि वह लगातार चलता है तो वह अधिकतम कितनी देर चल सकता है?

A. 10 km

B. 12 km

C. 14 km

D. 20 km

E. None of thrs

30



SBI CLERK 2023



$$\textcircled{1} \quad 2, \quad 2 \times \frac{5}{6}, \quad 2 \times \left(\frac{5}{6}\right)^2, \quad 2 \times \left(\frac{5}{6}\right)^3, \quad \dots$$
$$a, \quad ar, \quad ar^2, \quad \dots$$

Geometrical prog.

$$S_{\infty} = \frac{a}{1-r}$$
$$= \frac{2}{1 - \frac{5}{6}}$$

$$= \frac{2}{\frac{1}{6}}$$
$$= 12 \text{ km}$$



SBI CLERK 2023



Question 14- A and B start at the same time with speeds of 80 km/hr and 100 km/hr respectively. If in covering the journey A takes 30 minutes longer than B, the total distance of the journey is

प्रश्न 14- A और B क्रमशः 80 किमी/घंटा और 100 किमी/घंटा की गति से एक ही समय पर चलना शुरू करते हैं। यदि यात्रा को तय करने में A, B से 30 मिनट अधिक लेता है, तो यात्रा की कुल दूरी क्या है?

$$\begin{aligned} \text{Time difference} &= 30 \text{ min} \\ &= \frac{1}{2} \text{ H.} \end{aligned}$$

30

- ~~A.~~ 200 km
- B. 100 km
- C. 300 km
- D. 400 km
- E. None of these



SBI CLERK 2023



① Let distance = D km.

$$\frac{D}{\cancel{80}} - \frac{D}{\cancel{100}} = \frac{1}{2}$$
$$\frac{D}{40} - \frac{D}{50} = \frac{1}{2}$$

$$\frac{5D - 4D}{200} = 1$$

$$D = \underline{\underline{200 \text{ km.}}}$$



SBI CLERK 2023



Question 15- A train without stoppage travel with average speed 80 km/hr and with stoppage it travels with an average speed of 60 km/hr. For how many minutes does the train stop on average per hour.

प्रश्न 15- बिना ठहराव वाली एक ट्रेन 80 किमी/घंटा की औसत गति से यात्रा करती है और ठहराव के साथ यह 60 किमी/घंटा की औसत गति से यात्रा करती है। ट्रेन प्रति घंटे औसतन कितने मिनट के लिए रुकती है?

A. 12 min

B. 16 min

C. 20 min

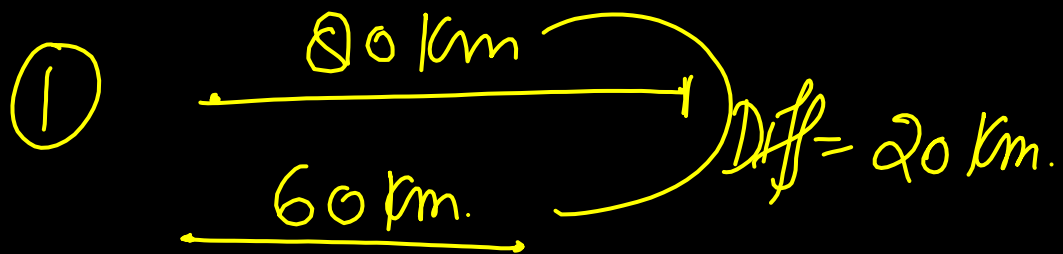
~~D. 15 min~~

E. None of these

30



SBI CLERK 2023



$$t = \frac{D}{S}$$

$$= \frac{20}{80} = \frac{1}{4} \text{ H.}$$

$$= \cancel{20} \frac{1}{4} \times \cancel{60}^{15}$$

$$= \underline{\underline{15 \text{ min}}}$$



SBI CLERK 2023



Question 16- A cat takes 5 leap for every 4 leap of dog but 3 leap pf dog equal to the 4 leap of dog. Find the ratio of speed of cat to that of dog.

प्रश्न 16- एक बिल्ली कुत्ते की हर 4 छलांग के लिए 5 छलांग लेती है लेकिन कुत्ते की 4 छलांग के बराबर 3 छलांग लगाती है। बिल्ली की गति और कुत्ते की गति का अनुपात ज्ञात कीजिए।

Home work

30

- A. 13:16
- B. 11:16
- C. 15:16
- D. 14:15
- E. None of these



SBI CLERK 2023



<https://t.me/mathbytarunsirmepl>



SBI CLERK 2023



<https://t.me/mathbytarunsirmepl>



SBI CLERK 2023



<https://t.me/mathbytarunsirmepl>



SBI CLERK 2023



<https://t.me/mathbytarunsirmepl>



SBI CLERK 2023



Question 20- The respective ratio between the speed of a car, a bike, and a bus is 5 : 9 : 4. The average speed of the car, the bus and the train is 144 km/hr together. What is the average speed of the car and the bike together?

प्रश्न 20- एक कार, एक बाइक और एक बस की गति के बीच का अनुपात 5: 9: 4 है। कार, बस और ट्रेन की औसत गति एक साथ 144 किमी/घंटा है। कार और बाइक की एक साथ औसत गति क्या है?

Home work

30

- A. 122 km/hr
- B. 138 km/hr
- C. 140 km/hr
- D. 168 km/hr
- E. None of these



SBI CLERK 2023



<https://t.me/mathbytarunsirmepl>



SBI CLERK 2023



<https://t.me/mathbytarunsirmepl>

<https://t.me/mathbytarunsirmepl>