



# SBI CLERK 2023



## MATHS

# MOCK TEST

## PAPER - 6

**EXAM** से पहले इसे जरूर देखें।

LIVE 11:00 AM 





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?

30

A.  $5/7$

B.  $4/7$

C.  $6/7$

D.  $2/7$

E. None of these



# SBI CLERK 2023



① 4R, 3B

2R, 1B

or

1R, 2B

OR → (+)

$$① P(E) = \frac{{}^4C_2 \times {}^3C_1 + {}^4C_1 \times {}^3C_2}{{}^7C_3}$$

$$= \frac{4 \times 3}{2 \times 1} \times 3 + 4 \times \frac{3 \times 2}{2 \times 1}$$

$$= \frac{102}{7 \times 6 \times 5} \times \frac{3 \times 2 \times 1}{7 \times 6 \times 5} = \frac{6}{11}$$



# SBI CLERK 2023



Out of 13,000 students from a college 21% of the total numbers of students have opted only Physics. 12% of the total number of students have opted only English, 15% of the total number of students have opted only Politics. 7% of the total numbers of students have opted only Philosophy and 10% of the total numbers of students have opted only Hindi. 8% of the total numbers of students have opted both Physics as well as Philosophy. 4% of the total numbers of students have opted Hindi as well as Politics and 11% of the total numbers of students have opted English as well as Politics. 9% of the total Number of students have opted Physics and English and 3% of the total number of students have opted Hindi and Philosophy.



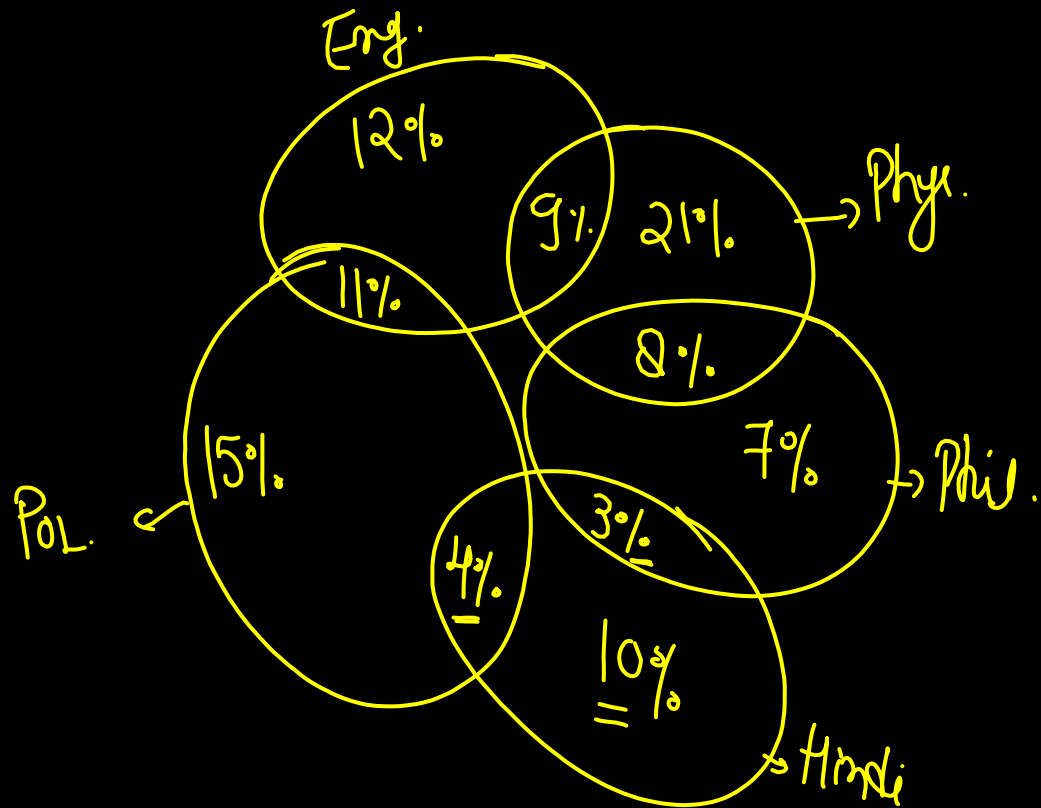
# SBI CLERK 2023



एक कॉलेज के 13,000 छात्रों में से कुल छात्रों की संख्या में से 21% ने केवल भौतिकी का विकल्प चुना है। छात्रों की कुल संख्या में से 12% ने केवल अंग्रेजी का विकल्प चुना है, छात्रों की कुल संख्या के 15% ने केवल राजनीति का विकल्प चुना है। छात्रों की कुल संख्या में से 7% ने केवल दर्शनशास्त्र का विकल्प चुना है और छात्रों की कुल संख्या में से 10% ने केवल हिंदी का विकल्प चुना है। छात्रों की कुल संख्या में से 8% ने भौतिकी के साथ-साथ दर्शनशास्त्र दोनों का चयन किया है। छात्रों की कुल संख्या में से 4% ने हिंदी के साथ-साथ राजनीति को चुना है और छात्रों की कुल संख्या में से 11% ने अंग्रेजी के साथ-साथ राजनीति को भी चुना है। छात्रों की कुल संख्या में से 9% ने भौतिकी और अंग्रेजी का चयन किया है और छात्रों की कुल संख्या के 3% ने हिंदी और दर्शनशास्त्र का चयन किया है।



# SBI CLERK 2023





Question 1- What is the respective ratio of the number of students opted Philosophy to number of students opted only Physics?

प्रश्न 1- दर्शनशास्त्र को चुनने वाले छात्रों की संख्या और केवल भौतिकी चुनने वाले छात्रों की संख्या का संबंधित अनुपात क्या है?

$$\begin{aligned} \text{Ratio} &= 18 : 21 \\ &= \underline{\underline{6 : 7}} \end{aligned}$$

30

✓ A. 6:7

B. 3:4

C. 7:8

D. 8:9

E. None of these



# SBI CLERK 2023



<https://t.me/mathbytarunsirmepl>





Question 2- Students opted in Hindi are approximately, what per cent of the total number of students opted in Politics?

प्रश्न 2- हिंदी में चुने गए छात्रों की संख्या राजनीति में चुने गए छात्रों की कुल संख्या का लगभग कितना प्रतिशत है?

$$\begin{aligned} \% &= \frac{17}{30} \times 100 \\ &= \frac{170}{3} = 56.6 \\ &\approx 57\% \end{aligned}$$

30

A. 67%

B. 57%

C. 45%

D. 53%

E. 60%



# SBI CLERK 2023



<https://t.me/mathbytarunsirmepl>



Question 3- How many students have opted only Politics?

प्रश्न 3- कितने छात्रों ने केवल राजनीति का विकल्प चुना है?

$$\begin{aligned}\text{No. of Student} &= 15\% \text{ of } 13000 \\ &= \underline{\underline{1950}}\end{aligned}$$

30

A. 1900

B. 1800

C. 1950

D. 1850

E. None of these



# SBI CLERK 2023



<https://t.me/mathbytarunsirmepl>



# SBI CLERK 2023



Question 4- What is the total number of students opted English?

प्रश्न 4- अंग्रेजी चुनने वाले छात्रों की कुल संख्या कितनी है?

$$\begin{aligned} \text{no. of student} &= 32\% \text{ of } 13000 \\ &= \underline{\underline{4160}} \end{aligned}$$

30

A. 1080

B. 2280

C. 4060

D. 4160

E. None of these



# SBI CLERK 2023



<https://t.me/mathbytarunsirmepl>



# SBI CLERK 2023



Question 5- Lowest number of students have opted in which subject?

प्रश्न 5- सबसे कम छात्रों ने किस विषय में चयन किया है?

30

- A. Hindi
- B. English
- C. Philosophy
- D. Politics
- E. None of these



# SBI CLERK 2023



<https://t.me/mathbytarunsirmepl>





# SBI CLERK 2023



Question 6- Find the wrong number in the given series.

प्रश्न 6- दी गई श्रृंखला में गलत संख्या ज्ञात कीजिए।

60, 80, 110, 140, 160, 180, 210

20 30 30 30

$$110 + 20 = 130$$

30

A. 80

B. 60

C. 110

D. 140

E. 210



# SBI CLERK 2023



Question 8- Find the wrong number in the given series.

प्रश्न 8- दी गई श्रृंखला में गलत संख्या ज्ञात कीजिए।

60, 80, 50, 70, 40, 50

+20 -30 +20 -30 +20

60  
**30**

~~A. 50~~

B. 70

C. 80

D. 40

E. 60



# SBI CLERK 2023



Question 9- Find the wrong number in the given series.

प्रश्न 9- दी गई श्रृंखला में गलत संख्या ज्ञात कीजिए।

4, 9, 19, 39, 80, 159

$$4 \times 2 + 1 = 9$$

$$9 \times 2 + 1 = 19$$

$$19 \times 2 + 1 = 39$$

$$39 \times 2 + 1 = 79$$

~~80~~

A. 9

B. 19

C. 39

D. 80

E. 159



# SBI CLERK 2023



Question 10- Find the wrong number in the given series.

प्रश्न 10- दी गई श्रृंखला में गलत संख्या ज्ञात कीजिए।

2, 6, 21, 110, 777, 8588

$$2 \times 2 + 2 = 6$$

$$6 \times 3 + 3 = 21$$

$$21 \times 5 + 5 = 110$$

$$110 \times 7 + 7 = 777$$

$$777 \times 11 + 11$$

30

A. 6

B. 21

✓ C. 8588

D. 777

E. 2



# SBI CLERK 2023



Question 11- The marked price and selling price of table are in ratio 6:5 and their cost price and marked price are in ratio 2:3. Find the profit percentage.

तालिका का अंकित मूल्य और विक्रय मूल्य का अनुपात 6:5 है और क्रय मूल्य और अंकित मूल्य का अनुपात 2:3 है। लाभ प्रतिशत ज्ञात कीजिये।

- A. 20%
- ~~B. 25%~~
- C. 30%
- D. 24%
- E. None of these

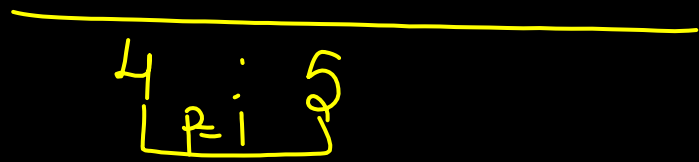
30



# SBI CLERK 2023



① CP SP MP  
5 6  
2x2 3x2



$$\% = \frac{1}{4} \times 100 = \underline{\underline{25\%}}$$



# SBI CLERK 2023



Question 12- The sum of age of P and Q is 60 year. 12 years hence the ratio of there age will be 4:3. Find the difference between the present age of P and Q.

प्रश्न 12- P और Q की आयु का योग 60 वर्ष है। 12 वर्ष बाद उनकी आयु का अनुपात 4:3 होगा। P और Q की वर्तमान आयु के बीच का अंतर ज्ञात कीजिये।

30

- A. 12 years
- B. 36 years
- C. 6 years
- D. 8 years
- E. None of these

<https://t.me/mathbytarunsirmepl>



# SBI CLERK 2023



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

$$Q = 60 - x$$

$$\frac{x+12}{60-x+12} = \frac{4}{3}$$

$$3x+36 = -4x+72 \times 4$$

$$7x = 288 - 36$$

$$7x = 252$$

$$x = \frac{252}{7} = 36$$

$$P = 36$$

$$Q = 60 - 36$$

$$= 24$$

$$\text{Diff} = 12$$





# SBI CLERK 2023



Question 12- A boat takes 9 hours to cover a distance of 378 km in upstream. If the speed of boat is 14.28% of the upstream speed. Then what will be the downstream speed of boat.

प्रश्न 12- एक नाव धारा के प्रतिकूल 378 किमी की दूरी तय करने में 9 घंटे का समय लेता है। यदि नाव की गति धारा के प्रतिकूल गति की 14.28% है। तो नाव की अनुप्रवाह गति क्या होगी?

HOLD

30

- A. 50 km/hr
- B. 44 km/hr
- C. 34 km/hr
- D. 60 km/hr
- E. None of these



# SBI CLERK 2023



<https://t.me/mathbytarunsirmepl>



# SBI CLERK 2023



Question 13- A person saves 48% of his income. He used 50% of his saving in fix deposit. If he used Rs 14400 in fix deposit. Find his total income.

प्रश्न 13- एक व्यक्ति अपनी आय का 48% बचाता है। उन्होंने अपनी बचत का 50% फिक्स्ड डिपॉजिट में इस्तेमाल किया। अगर उसने फिक्स्ड डिपॉजिट में 14400 रुपये का इस्तेमाल किया। उसकी कुल आय ज्ञात कीजिए।

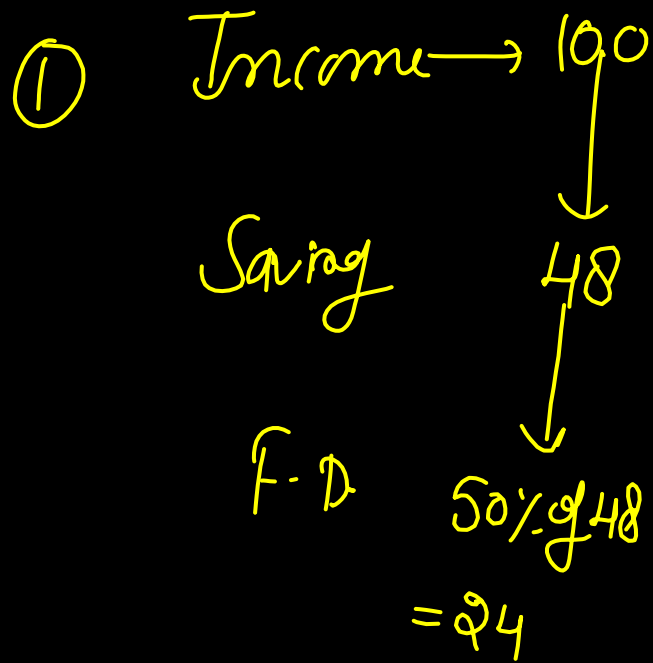
30

- A. Rs 60,000
- B. Rs 45,000
- C. Rs 75,000
- D. Rs 40,000
- E. None of these

<https://t.me/mathbytarunsirmepl>



# SBI CLERK 2023



$$24 = ₹ 14400$$

$$1 = ₹ 600$$

$$\begin{aligned} \text{Income} &= 600 \times 100 \\ &= ₹ 60,000 \end{aligned}$$



# SBI CLERK 2023



Question 14- What will come in place of question mark.

प्रश्न 14- प्रश्न चिह्न के स्थान पर क्या आएगा?

$$16\% \text{ of } 500 + 48\% \text{ of } 400 = 8X?$$

$$500 \text{ का } 16\% + 400 \text{ का } 48\% = 8 \times ?$$

$$\cancel{8X} = \overset{10}{80} + \overset{211}{\cancel{192}}$$

$$\underline{\underline{X = 34}}$$

Question 14- What will come in place of question mark.

प्रश्न 14- प्रश्न चिह्न के स्थान पर क्या आएगा?

$$16\% \text{ of } 500 + 48\% \text{ of } 400 = 8X?$$

$$500 \text{ का } 16\% + 400 \text{ का } 48\% = 8 \times ?$$

A. 24

B. 14

~~C. 34~~

D. 44

E. None of these



# SBI CLERK 2023



Question 15- What will come in place of question mark.

प्रश्न 15- प्रश्न चिह्न के स्थान पर क्या आएगा?

$$160 \text{ of } 16 \div 20 \text{ of } 4 = ? - 10$$

$$16 \text{ का } 160 \div 4 \text{ का } 20 = ? - 10$$

$$\frac{160 \times 16}{20 \times 4} = x - 10$$

$$\underline{\underline{x = 42}}$$

**30**

A. 32

B. 22

C. 42

D. 28

E. None of these



# 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।

52 cards  
Red = 26

$$P(E) = \frac{{}^{26}C_2}{{}^{52}C_2}$$

$$= \frac{26 \times 25}{2 \times 1} \times \frac{1}{\frac{52 \times 51}{2 \times 1}}$$

$$= \frac{26 \times 25}{52 \times 51} \times 2$$
$$= \frac{25}{102}$$

- 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](https://t.me/MathbyTarunsir)



Daily PDF of all YT sessions



Discussion / Doubt Solving



Direct Interaction with me



Quiz



Polls



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