



# SBI PO 2023



## MATHS

# MOCK TEST

### SET-5

**EXAM** से पहले इसे जरूर देखें।

LIVE 11:00 AM





30

Question 1 -  $\frac{773 + 272 - 811}{446 - 827 + 420} = \frac{96}{?}$

$$\frac{1045 - 811}{866 - 827} = \frac{96}{x}$$

$$\frac{234}{39} = \frac{96}{x}$$

$$\underline{\underline{x = 16}}$$

A. 12

✓ B. 16

C. 18

D. 24

E. None of these







30

Question 2- 45% of 500 - 30% of 420 = ?% of 750 -  $216^{\frac{2}{3}}$

प्रश्न 2- 500 का 45% - 420 का 30% = 750 का ?% -  $216^{\frac{2}{3}}$

$$[6^3]^{\frac{2}{3}}$$
$$6^{\frac{2}{3} \times 3}$$

$$225 - 126 = \frac{15x}{2} - 36$$

$$\frac{15x}{2} = 135$$

$$x = 18$$

- A. 24
- ~~B. 18~~
- C. 34
- D. 44
- E. None of these





30

$$12 \times \frac{32 \times 15}{30}$$

$$16 \times 2$$

Question 3-  $132 \div 11 \times 32 \text{ of } 15 \div 30 = ?^2 \text{ of } 3^2 \text{ of } 2$   
 $132 \div 11 \times 32 \text{ का } 15 \div 30 = ?^2 \text{ of } 3^2 \text{ of } 2$

$$12 \times \frac{16 \times 32 \times 15}{30} = x^2 \times 9 \times 2$$

$$x^2 = \frac{192 \times 16 \times 32}{9 \times 2}$$

$$x = \sqrt{\frac{32}{3}}$$

$$x = 4 \sqrt{\frac{2}{3}}$$

A.  $\frac{4\sqrt{2}}{9}$

B.  $\frac{5\sqrt{2}}{9}$

C.  $\frac{7\sqrt{2}}{9}$

D.  $\frac{11\sqrt{2}}{9}$

E. None of these







30

46  
18

Question 4-  $3\frac{5}{6} \div 5\frac{6}{8} + 96 \text{ of } 15 \div 24 \text{ of } 90 = ?$

$3\frac{5}{6} \div 5\frac{6}{8} + 15 \text{ का } 96 \div 90 \text{ का } 24 = ?$

$$= \frac{23}{6} \times \frac{8}{46} + \frac{96 \times 15}{24 \times 90}$$

$$= \frac{2}{3} + \frac{2}{3}$$

$$= \frac{4}{3}$$

- A. 5/3
- B. 2/3
- C. 4/3
- D. 1/3
- E. None of these





Question 5-  $(60\% \text{ of } \sqrt{1225} + \sqrt{100} + 450\% \text{ of } 16)^2 = 10609$

$(60\% \text{ का } \sqrt{1225} + \sqrt{100} + 16 \text{ का } 450\%)^2 = 10609$

30

$$\left[ \frac{3}{5} \times \frac{7}{35} + 10 + 72 \right]^x = 10609$$

$$103^2 = 10609$$

$$[103]^x = 10609$$

$$[103]^x = 103^2$$

$$\underline{\underline{x=2}}$$

A. 1

B. 2

C. 3

D. 4

E. None of these







30

Question 6- A 1200 Liter mixture contains liquid A and liquid B in ratio 2:1. 120 liter mixture is removed and replaced by liquid B and this process repeated total two times. Find the ratio of liquid A and liquid B in resultant mixture.

$$\frac{120}{1200} = \frac{1}{10}$$

प्रश्न 6- एक 1200 लीटर मिश्रण में तरल A और तरल B 2: 1 के अनुपात में हैं। 120 लीटर मिश्रण को हटा दिया जाता है और तरल B द्वारा प्रतिस्थापित किया जाता है और इस प्रक्रिया को कुल दो बार दोहराया जाता है। परिणामी मिश्रण में तरल A और तरल B का अनुपात ज्ञात कीजिये।

A. 81:23

B. 27:23

C. 37:23

D. 11:23

E. None of these





$$\textcircled{1} L_A : L_B = (2:1) \rightarrow 3 = 1200L.$$

$$1 = 400L.$$

$$L_A = 800L.$$

$$L_B = 400L.$$

$$L_A = 800 \left(1 - \frac{1}{10}\right)^2$$

$$= 800 \left(\frac{9}{10}\right)^2$$

$$= \frac{800 \times 81}{100}$$

$$L_A = 648L. (\text{Remaining})$$

$$L_B = 1200 - 648$$
$$= 552L.$$

$$\text{Ratio} = \frac{648}{552}$$
$$= \frac{81}{69}$$

$$\text{Ratio} = \underline{\underline{27:23}}$$







30

Question 7- If a person allows  $d\%$  discount and still gets  $2d\%$  of profit. Find the value of  $d$  if marked price of article is four times the cost price of article.

प्रश्न 7- यदि कोई व्यक्ति  $d\%$  छूट देता है और फिर भी लाभ का  $2d\%$  प्राप्त करता है।  $d$  का मान ज्ञात कीजिये अंकित मूल्य वस्तु का मूल्य वस्तु के क्रय मूल्य का चार गुना है।

- A. 40%
- B. 50%
- C. 60%
- D. 70%
- E. None of these





$$\textcircled{1} \text{ Let S.P} = x$$

$$(100 + 2d)\% = x$$

$$1\% = \frac{x}{100 + 2d}$$

$$100\% = \frac{100x}{100 + 2d} \quad (\text{C.P.}) \quad \textcircled{1}$$

$$(100 - d)\% = x$$

$$100\% (\text{M.P}) = \frac{x \times 100}{(100 - d)}$$

$$\frac{100x}{100 - d} = 4 \times \frac{100x}{100 + 2d}$$

$$400 - 4d = 100 + 2d$$

$$6d = 300$$

$$d = \underline{\underline{50\%}}$$





30

Question 8- Find the compound interest on a sum of Rs 60,000 at 16% per annum for 2 years.

प्रश्न 8- 60,000 रुपये की राशि पर 2 वर्षों के लिए 16% प्रति वर्ष की दर से चक्रवृद्धि ब्याज ज्ञात कीजिए।

$$C.I. = 34.56\%$$

$$C.I. = 34.56\% \text{ of } 60000$$

$$= 6 \times 3456$$

$$= 20736 \text{ Rs}$$

- A. Rs 20736
- B. Rs 30736
- C. Rs 40736
- D. Rs 50736
- E. None of these









Question 9-  $p^2 - 0.5p - 39 = 0$

$q^2 - 15.5q + 60 = 0$

Question 9- A can do a work in 80 days. A and B together worked for 16 days then A left. Now the remaining work done by B in next 16 days. In how much time B alone can do the whole work.

प्रश्न 9- A एक कार्य को 80 दिनों में कर सकता है। A और B ने मिलकर 16 दिनों तक काम किया और फिर A ने काम छोड़ दिया। अब B द्वारा शेष कार्य अगले 16 दिनों में किया जाता है। B अकेले पूरे कार्य को कितने समय में पूरा कर सकता है?

- ~~A.~~ 40 days
- B. 20 days
- C. 50 days
- D. 30 days
- E. None of these





work

$$\textcircled{1} \quad A \times 80 = (A+B) \times 16 + B \times 16$$

$$5A = A + 2B$$

$$4A = 2B$$

$$\left[ \frac{A}{B} = \frac{1}{2} \right] \text{ efficiency}$$

$$W = 80 \times 1$$

$$T_B = \frac{80}{2} = \underline{\underline{40 \text{ days}}}$$







30

Question 10- 10, 15, 30, 75, 225, 787

$$10 \times 1.5 = 15$$

$$15 \times 2 = 30$$

$$30 \times 2.5 = 75$$

$$75 \times 3 = 225$$

$$225 \times 3.5 =$$

A. 10

B. 15

C. 75

D. 225

E. 787





$$\underline{0} = 1$$

Question 11- 100, 101, 102, 104, 110, 134, 250

24

120

$$100 + \underline{0} = 101$$

$$101 + \underline{1} = 102$$

$$102 + \underline{2} = 104$$

$$104 + \underline{3} = 110$$

$$110 + \underline{4} = 134$$

$$134 + \underline{5} = \underline{\underline{254}}$$

A. 100

B. 101

C. 104

D. 250

E. 134

30







Question 12- 12, 29, 63, 114, 180, 267

$$\begin{array}{cccc} & \underbrace{\quad} & \underbrace{\quad} & \underbrace{\quad} & \underbrace{\quad} \\ & 17 & 34 & 51 & +68 \end{array}$$

$$4! = 4 \times 3 \times 2 \times 1$$

$$114 + 68 = 182$$

A. 29

B. 63

C. 114

D. 180

E. 267

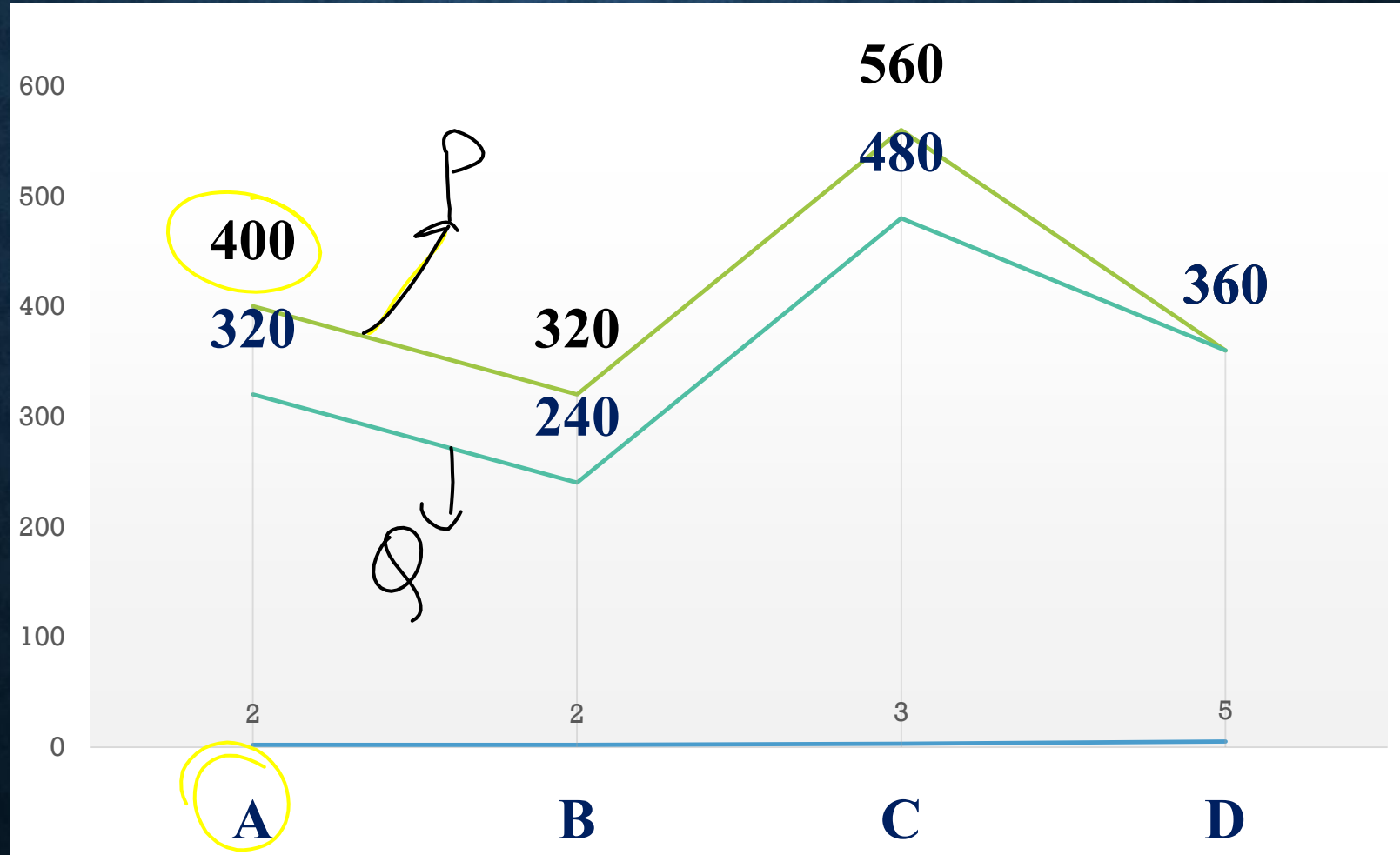
30





The line graph show the number of workers in two companies P(green label) and Q(blue label) in different phases(A,B,C,D)

रेखा ग्राफ विभिन्न चरणों (A, B, C, D) में दो कंपनियों P और Q में श्रमिकों की संख्या को दर्शाता है







Question 9-  $p^2 - 0.5p - 39 = 0$   
 $q^2 - 15.5q + 60 = 0$

Question 13- Find the average of all P type workers in all phase.

प्रश्न 13- सभी चरणों में सभी P प्रकार के श्रमिकों का औसत ज्ञात कीजिए।

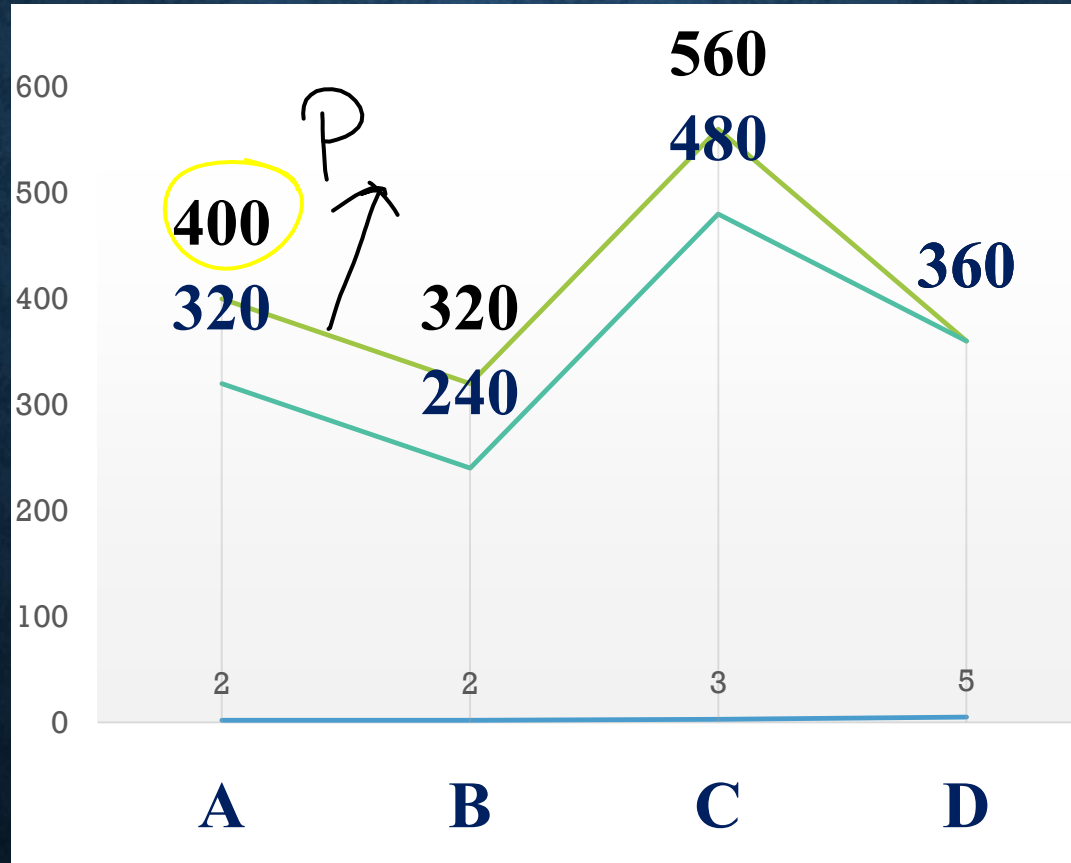
Average =

$$= 400 + 320 + 480 + 360$$

$$= 1640$$

$$\text{Average} = \frac{1640}{4}$$

$$= \underline{\underline{410}}$$



- A. 210
- B. 410
- C. 510
- D. 110
- E. None of these









Question 9-  $p^2 - 0.5p - 39 = 0$

$q^2 - 15.5q + 60 = 0$

$\frac{1}{4}$  of P =  $400 \times \frac{1}{4}$   
= 100 workers.

$\frac{4}{100 \times 45} = \frac{25}{(100+x) \times 75}$

$100 + x = 180$

$x = 80$

$D =$   
 $w = 1$   
 $w_1 = \frac{1}{15.5}$   
 $w_2 = \frac{3}{4}$

Question 14- In phase A, one fourth P type workers assigned to complete a work in 120 day but after 45 days it was observed that only one-fourth work has been completed. Then how many more P type worker from same phase are required to complete the work in time

चरण A में, एक चौथाई P प्रकार के श्रमिक को एक कार्य को 120 दिनों में पूरा करने के लिए सौंपा गया था, लेकिन 45 दिनों के बाद यह देखा गया कि केवल एक-चौथाई कार्य पूरा हुआ है। फिर, काम को समय पर पूरा करने के लिए उसी चरण से कितने और P प्रकार के श्रमिकों की आवश्यकता है

- A. 20
- B. 50
- C. 60
- D. 30
- E. None of these









Question 9-  $p^2 - 0.5p - 39 = 0$

$q^2 - 15.5q + 60 = 0$

Question 15- Two trains take 40 seconds to cross each other running in opposite direction. The faster train crossed 640 meter long bridge in 40 seconds. If the speed of one train is 20 meter/sec more than the other then find the length of slower train.

प्रश्न 15- दो ट्रेनें विपरीत दिशा में चल रही एक दूसरे को पार करने में 40 सेकंड का समय लेती हैं। तेज गति से चलने वाली ट्रेन 40 सेकंड में 640 मीटर लंबे पुल को पार करती है। यदि एक ट्रेन की गति दूसरी ट्रेन से 20 मीटर/सेकंड अधिक है, तो धीमी ट्रेन की लंबाई ज्ञात कीजिये।

- A. 200 meter
- B. 240 meter
- C. 140 meter
- D. 300 meter
- E. None of these





$$S_f = \frac{640 + L_f}{40}$$





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