



# Mission Selection - SSC 2024



## सफलता का महामंत्र

### DAY-15

# TOP 25 QUESTIONS

## अब तो Selection पक्का है

# MATHS

LIVE 05:00 PM 





The numerical value of /मान ज्ञात करे

$$\left(\frac{1}{\cos\theta} + \frac{1}{\cot\theta}\right) \left(\frac{1}{\cos\theta} - \frac{1}{\cot\theta}\right) = ?$$

(a) 0

(b) -1

(c) 1

(d) 2





2

## Mission Selection – SSC 2024



The perimeter of a rhombus is 40cm and the measure of an angle is  $60^\circ$ , then the area of it is –

एक विषमकोण की परिधि 40 सेमी है और कोण की माप  $60^\circ$  है, फिर इसका क्षेत्रफल है -

(1)  $100\sqrt{3}$  cm<sup>2</sup>



(2)  $50\sqrt{3}$  cm<sup>2</sup>

(3)  $160\sqrt{3}$  cm<sup>2</sup>

(4) 100 cm<sup>2</sup>



3

The simplification of gives  $\frac{5}{3 + \frac{3}{1 - \frac{2}{3}}}$

का सरलीकरण है

(a) 5

(b) 5/3



(c) 5/12

(d) 3/5



4

The mean proportional between  $(3+\sqrt{2})$  and  $(12-\sqrt{32})$  is

$(3+\sqrt{2})$  और  $(12-\sqrt{32})$  का मध्य अनुपाती है

(a)  $\sqrt{2}$



(b)  $2\sqrt{7}$

(c) 6

(d)  $\frac{15-3\sqrt{2}}{2}$



5

## Mission Selection – SSC 2024



The average age of 9 students and their teacher is 16 yr. the average age of the first four students is 19 yr and that of the last five is 10 yr. The teacher's age is –  
9 छात्रों और उनके शिक्षक की औसत आयु 16 वर्ष है। पहले चार छात्रों की औसत आयु 19 वर्ष है और अंतिम पांच की उम्र 10 वर्ष है। शिक्षक की आयु है -

- 
- (a) 36 yr  
(b) 34 yr  
(c) 30 yr  
(d) 28 yr



## Mission Selection – SSC 2024



Marked price is 25% more than the selling price of the product and the profit earned on selling is also 25%. If the difference between profit and the difference between cost price and marked price is Rs 200, then find the cost price of the product?

अंकित मूल्य उत्पाद के विक्रय मूल्य से 25% अधिक है और बेचने पर अर्जित लाभ भी 25% है। यदि लाभ का अंतर और लागत मूल्य और अंकित मूल्य के बीच का अंतर 200 रुपये है, तो उत्पाद का लागत मूल्य ज्ञात करें?



- (a) *Rs* 500
- (b) *Rs* 640
- (c) *Rs* 600
- (d) *Rs* 700



6

## Mission Selection – SSC 2024



A garrison of 200 men has sufficient provision for 24 weeks. At the end of the first week, reinforcement of 80 men arrives and the ration per day of each man is then reduced from 900 g to 750 g. For how many days longer can they hold out?

200 पुरुषों की एक चौकी में 24 हफ्तों के लिए पर्याप्त प्रावधान है। पहले सप्ताह के अंत में, 80 पुरुष और आ जाते हैं और प्रत्येक व्यक्ति का राशन प्रतिदिन 900 ग्राम से घटकर 750 ग्राम हो जाता है। कितने दिनों तक वे वहाँ रह सकते हैं?

(1) 38 weeks

(2) 21 weeks

(3) 138 days

(4) 128 days







## Mission Selection – SSC 2024



5% income of Ajay is equal to 15% income of Bunty and 10% income of Bunty is equal to 20% income of Chotu. If income of Chotu is Rs 2000, then what is the total income of Ajay, Bunty and Chotu?

अजय की 5% आय बंटी की 15% आय के बराबर है और बंटी की 10% आय छोटू की 20% आय के बराबर है। यदि छोटू की आय है 2000 रु, फिर अजय, बंटी और छोटू की कुल आय क्या है?

(1) Rs. 7200

(2) Rs. 14000

(3) Rs. 5000

(4) Rs. 18000





# Mission Selection – SSC 2024



8 If/यदि  $x + \frac{1}{2x} = 2$ , then find the value of/मान ज्ञात कीजिये

$$8x^3 + \frac{1}{x^3}$$

(1) 48

(2) 88

(3) 40

(4) 44





## Mission Selection – SSC 2024



9

A man travelled a distance of 61 km in 9 h partly on foot at the rate of 4 km/h and partly on bicycle at the rate of 9 km/h. The distance travelled on foot was

एक व्यक्ति ने 61 km की दूरी 9 घंटे में तय की, कुछ दूरी पैदल 4 km/h से और कुछ दूरी साइकिल से 9 km/h से तय की, तो ज्ञात करें कि पैदल कितनी दूरी तय की गयी ?

- 
- A white dove in flight, carrying a small flag with red, yellow, and green stripes in its beak.
- (1) 12 km
  - (2) 16 km
  - (3) 20 km
  - (4) 24 km



# Mission Selection – SSC 2024



P invested Rs.  $X$  in a scheme for 2 year which offered simple at the rate of 15% per annum and Q invested Rs.  $(X + 2500)$  in another scheme for same period of time, which offered compound interest at the rate of 20% per annum. If from both scheme P and Q got total interest of Rs. 32550, then find the value of  $X$  ?

P ने  $X$  रु. का निवेश किया ने 2 साल के लिए एक योजना में 15% प्रति वर्ष की दर से साधारण ब्याज से और Q ने रुपये  $(X + 2500)$  का निवेश किया। समान अवधि के लिए एक अन्य योजना में, जिसमें प्रति वर्ष 20% की दर से चक्रवृद्धि ब्याज की पेशकश की गई थी। यदि P और Q दोनों योजनाओं से कुल रु. 32550 का ब्याज प्राप्त होता है, तो  $X$  का मान ज्ञात कीजिये?



(a) 41500

(b) 42500

(c) 40500

(d) 40000



## Mission Selection – SSC 2024



10

A and B together can complete a piece of work in 12 days. They worked together for 5 days and then A alone finished the rest work in 14 days. A alone can complete the work in-

A और B एक साथ 12 दिनों में एक काम पूरा कर सकते हैं। उन्होंने 5 दिनों तक एक साथ काम किया और फिर A ने 14 दिनों में बाकी काम पूरा किया, A अकेले काम कितने दिनो पूरा कर सकता है-



- (1) 24 days
- (2) 22 days
- (3) 20 days
- (4) 18 days



## Mission Selection – SSC 2024



11

A mixture contain milk and water in the ratio 5 : 3, 20 lt mixture taken out and replaced with 20 lt water now these ratios become 1 : 1. find the initial quantity of mixture

मिश्रण में दूध और पानी का अनुपात 5: 3, 20 लीटर मिश्रण को 20 लीटर पानी से बदल दिया जाता है। अब ये अनुपात 1: 1 हो जाता है। मिश्रण की शुरुआती मात्रा का पता लगाएं।



(1) 100 lt

(2) 40 lt

(3) 60 lt

(4) 30 lt



## Mission Selection – SSC 2024



**12** A man Purchase 2 goats in rupees 18000, first goat sold at  $\frac{4}{5}$  of the cost price and second sold at  $\frac{5}{4}$  of cost price and he gain of Rs. 900 Find CP of both  
एक आदमी 18000 रुपये में 2 बकरों को खरीदता है, पहला बकरा लागत मूल्य के  $\frac{4}{5}$  पर बेचा जाता है और दूसरा लागत मूल्य के  $\frac{5}{4}$  पर बेचा जाता है और वह 900 रुपये का लाभ प्राप्त करता है। दोनों बकरो का क्रय मूल्य ज्ञात करे ?



(1) 8000, 10000

(2) 9000, 9000

(3) 12000, 6000

(4) 7000, 11000



13

## Mission Selection – SSC 2024



The simple interest and compound interest (compounded annually) on a certain sum of money with a given rate for a period of 2 years are Rs. 2400 and 2600. The sum of money is –

साधारण ब्याज और चक्रवृद्धि ब्याज (सालाना चक्रवृद्धि) 2 वर्ष की अवधि के लिए 2400 और 2600 हो जाते हैं, तो मूलधन ज्ञात करें -



(1) 7200

(2) 3600

(3) 2800

(4) 3500





**14**  $a = \sqrt{7 + 2\sqrt{12}}$

$b = \sqrt{7 - 2\sqrt{12}}$

Find  $a^3 + b^3 = ?$

(a) 60

(b) 67



(c) 52

(d) 58



# Mission Selection – SSC 2024



B's age is 6 years more than A. If the ratio of B's age 9 years hence to C's present age is 9 : 8 & the present age of C is twice of A's present age then what will be the age of B after 5 years.

**B की आयु A से 6 वर्ष अधिक है। यदि 9 वर्ष बाद B की आयु और C की वर्तमान आयु का अनुपात 9:8 है और C की वर्तमान आयु A की वर्तमान आयु से दोगुनी है, तो 5 वर्ष बाद B की आयु क्या होगी?**

(a) 18 years

(b) 25 years



(c) 23 years

(d) 24 years



# Mission Selection – SSC 2024



7 men and 6 women together can complete a piece of work in 8 days and work done by a woman in one day is half the work done by a man in one day. If 8 men and 4 women started working and after 3 days 4 men left the work and 4 new women joined then, in how many more days will the work be completed

7 पुरुष और 6 महिलाएं मिलकर एक काम को 8 दिनों में पूरा कर सकते हैं और एक महिला द्वारा एक दिन में किया गया काम एक पुरुष द्वारा एक दिन में किए गए काम का आधा है। यदि 8 पुरुष और 4 महिलाएँ काम करना शुरू करें और 3 दिन बाद 4 पुरुष काम छोड़ दें और 4 नई महिलाएँ शामिल हो जाएँ, तो काम कितने दिनों में पूरा होगा?

(a) 7 days

(b) 6 days

(c) 5.25 days



(d) 6.25 days



## Mission Selection – SSC 2024



15

The maximum length of a pencil that can be kept in a rectangular box of dimensions  $8 \text{ cm} \times 6 \text{ cm} \times \sqrt{21} \text{ cm}$

सबसे बड़ी लंबाई की पेंसिल ज्ञात करें जो एक घनाभ के अंदर रखी जा सकती जिसकी विमाएँ हैं  $8 \text{ cm} \times 6 \text{ cm} \times \sqrt{21} \text{ cm}$



(a) 11

(b) 33

(c) 12

(d) 8



**16** ABCD is a quadrilateral inscribed in a circle with center O.

If  $\angle COD = 120^\circ$  and  $\angle BAC = 30^\circ$  then  $\angle BCD$  is –

ABCD एक चतुर्भुज है जो की एक वृत्त के अंदर है जिसका केंद्र O है

,यदि  $\angle COD = 120^\circ$  और  $\angle BAC = 30^\circ$  है तो  $\angle BCD$  ज्ञात करे

(a)  $75^\circ$

(b)  $90^\circ$

(c)  $110^\circ$

(d)  $60^\circ$



