



# Mission Selection - SSC 2024



## सफलता का महामंत्र

### DAY-8

# TOP 25 QUESTIONS

## अब तो Selection पक्का है

# MATHS

LIVE 05:00 PM





1

## Mission Selection – SSC 2024



18 men or 36 boys working 6 hours a day can plough a field in 24 days. In how many days will 24 men and 24 boys working 9 hours a day plough th same field ?

18 पुरुषों या 36 लड़कों को 6 घंटे एक दिन में काम कर 24 दिनों में एक खेत हल कर सकते हैं। कितने दिनों में 24 पुरुषों और 24 लड़कों 9 घंटे एक दिन हल एक ही खेत हल काम करेंगे?

(1) 9

(2) 10

(3) 6

(4) 8



2

Two cars A and B travel from one city to another. At speeds of 72 kmph and 90kmph respectively. If car B takes 1 hours lesser than can A for the journey, then what is the distance (in km.)between the two cities?

दो कारें A और B एक शहर से दूसरे शहर में यात्रा करते हैं। क्रमशः 72 किमी प्रति घंटे और 90 किमी प्रति घंटे की गति से, यदि कार B यात्रा के लिए A से 1 घंटे कम लेता है, तो क्या दूरी है (किमी में) दो शहरों के बीच?

(1) 270

(2) 360

(3) 240

(4) 400



3 If  $n = 7 + 4\sqrt{3}$ , then the value of  $\left(\sqrt{n} + \frac{1}{\sqrt{n}}\right)$  is

/मान ज्ञात करे

(1)  $2\sqrt{3}$

(2) 4

(3) -4

(4)  $-2\sqrt{3}$



4

## Mission Selection – SSC 2024



If  $x + \frac{1}{x} = 17$ ,  $\frac{x^4 + \frac{1}{x^2}}{x^2 - 3x + 1}$  ?

(1)  $\frac{2431}{7}$

(2)  $\frac{3375}{7}$

(3)  $\frac{3375}{14}$

(4)  $\frac{3985}{9}$



5

$a+b=3$  , then  $a^3+b^3+9ab-27$

(1) 24

(2) 25

(3) 0

(4) 27



6

The base of a triangle is  $12\sqrt{3}$  cm and two angles at the base are  $30^\circ$  and  $60^\circ$  respectively. The altitude of the triangle is

त्रिकोण का आधार  $12\sqrt{3}$  cm तथा आधार पर दो कोण क्रमशः  $30^\circ$  तथा  $60^\circ$  हैं। त्रिकोण की ऊंचाई है

(1) 24

(2) 12

(3) 9

(4) 27



- 7 Two circles of diameters 10cm and 6cm have the same centre. A chord of the larger circle is a tangent of the smaller one. The length of the chord is
- दो व्रत जिनके व्यास 10cm और 6cm जिनका केंद्र समान है. बड़े वृत्त की जीवा छोटे व्रत की स्पर्श रेखा है तो जीवा की लंबाई ज्ञात करे ?

(1) 4 cm

(2) 8 cm

(3) 6 cm

(4) 10 cm





8 Circumcentre of  $\Delta PQR$  is  $O$ . If  $\angle QPR = 55^\circ$  and  $\angle QRP = 75^\circ$  what is the value in degree of  $\angle OPR$ ?

परिकेन्द्र  $\Delta PQR$  का  $O$  है  $\angle QPR = 55^\circ$  और  $\angle QRP = 75^\circ$  तो कोण  $\angle OPR$ ?

(1) 45

(2) 40

(3) 65

(4) 70



9 The perimeter of a triangle is 54 m and its sides are in the ratio of 5:6:7. The area of the triangle is .

एक त्रिकोण की परिधि 54 मीटर है और इसके पक्ष 5:6:7 के अनुपात में हैं। त्रिकोण का क्षेत्र

(1)  $18 \text{ m}^2$

(2)  $54 \sqrt{6} \text{ m}^2$

(3)  $27 \sqrt{2} \text{ m}^2$

(4)  $25 \text{ m}^2$



The present age of a son is one- third of that of his father and 4 yrs hence, the ratio of ages of the father and the son is 5:2, then find the father's age 3 yrs ago ?

एक बेटे की वर्तमान आयु उसके पिता की एक तिहाई है और 4 वर्ष बाद, पिता और पुत्र की आयु का अनुपात 5:2 है, तो 3 वर्ष पहले पिता की आयु ज्ञात कीजिए?

- (a) 36 yrs
- (b) 33 yrs
- (c) 39 yrs
- (d) 30 yrs



Q10. A trader has 600 kgs of rice, a part of which he sells at 15% profit and the remaining quantity at 20% loss. On the whole, he incurs an overall loss of 6%. What is the quantity of rice he sold at 20% loss?

एक व्यापारी के पास 600 किलोग्राम चावल है, जिसका एक भाग वह 15% लाभ पर और शेष मात्रा 20% हानि पर बेचता है। कुल मिलाकर, उसे 6% की कुल हानि होती है। उसने 20% हानि पर चावल की कितनी मात्रा बेची?

A 259 kgs

B.320kgs

C.420 kgs

D.360 kgs



## Mission Selection – SSC 2024



Q11. If the cost price is same and the selling price is reduced by 40%, the profit gets reduced by 50%. If the selling price is increased by 20% then what will be the profit percentage?

यदि लागत मूल्य समान है और विक्रय मूल्य 40% कम हो जाता है, तो लाभ 50% कम हो जाता है। यदि विक्रय मूल्य 20% बढ़ा दिया जाए तो लाभ प्रतिशत क्या होगा?

A.400%

B.250%

C.500%

D.600%



**Q12.**An alloy of al, cu and Ir contains 85% al, 8% cu and 7% ir. A second alloy of al and ir melted with the first and the mixture then contains 75% al, 5% cu and 20% ir. Find the percentage of al in the second alloy.

Al, Cu और Ir की एक मिश्रधातु में 85% al, 8% cu और 7% ir है। Al और Ir की एक दूसरी मिश्रधातु पहले के साथ पिघली और फिर मिश्रण में 75% Al, 5% Cu और 20% Ir होता है। दूसरी मिश्र धातु में Al का प्रतिशत ज्ञात कीजिए

**A.49.4%**

**B.58.33%**

**C.53.75%**

**D.62.6%**



Q13. Mehak deposited a total of Rs 10500 with a bank in two different deposit schemes at 10% pa compounded annually. As per the schemes, she gets the same amount after 2 years on the first deposit as she gets after 3 years on the second deposit. How much money she deposited for 3 years?  
महक ने एक बैंक में दो अलग-अलग जमा योजनाओं में 10% वार्षिक चक्रवृद्धि दर पर कुल 10500 रुपये जमा किए। योजनाओं के अनुसार, उसे पहली जमा राशि पर 2 साल के बाद उतनी ही राशि मिलती है जितनी उसे 3 साल बाद दूसरी जमा पर मिलती है। उसने 3 वर्षों में कितना धन जमा किया?

1. 4500
2. 5000
3. 7200
4. 6500



**Q14. C is 40% efficient less than A. A and B together can finish a piece of work in 10 days. B and C together can do it in 15 days. In how many days A alone can finish the same piece of work?**

**C 40% कम कुशल है A से, A और B एक साथ 10 दिनों में काम को खत्म कर सकते हैं. B और C एक साथ यह 15 दिनों में कर सकते हैं. कितने दिनों में A अकेले काम को खत्म कर सकता है?**

**(1) 18**

**(2) 12**

**(3) 14**

**(4) 20**





15) The speed of a boat is 8 km/h in still water and the speed of the stream is 2 km/h, if the boat takes 4 hours to go to a place and comeback. Then find the distance of the place.

एक नाव की शांत जल में गति 8 किमी/घंटा है और धारा की गति 2 किमी/घंटा है, यदि नाव को एक स्थान पर जाने और वापस आने में 4 घंटे लगते हैं तो स्थान की दूरी ज्ञात कीजिए।

1. 25

2. 10

3. 12

4. 16



## Mission Selection – SSC 2024



16) Pipe X and pipe Y together can fill the tank in 45 hours ,while pipe X ,pipe Y and pipe Z together can fill the tank in 60 hours and pipe Y and Z together can fill the tank in 90 hours . In how many hours pipe X alone can fill the tank completely .

पाइप X और पाइप Y मिलकर टैंक को 45 घंटे में भर सकते हैं, जबकि पाइप X, पाइप Y और पाइप Z मिलकर टैंक को 60 घंटे में भर सकते हैं और पाइप Y और Z मिलकर टैंक को 90 घंटे में भर सकते हैं। पाइप X अकेले टैंक को कितने घंटे में भर सकता है

1. 180
2. 150
3. 145
4. none



17) A vessel contains a mixture in which water is 30% and the rest is milk. If 22 liters more water is added to the vessel, then the quantity of milk becomes 60% more than water. Find the quantity of milk in the vessel initially.

एक बर्तन में मिश्रण है जिसमें 30% पानी है और बाकी दूध है। यदि बर्तन में 22 लीटर पानी और मिला दिया जाए, तो दूध की मात्रा पानी से 60% अधिक हो जाती है। आरंभ में बर्तन में दूध की मात्रा ज्ञात कीजिए।

1. 122

2. 112

3. 121

4. none

