



Mission Selection - SSC 2024



सफलता का महामंत्र

DAY-21

TOP 25 QUESTIONS

अब तो Selection पक्का है

MATHS

LIVE 05:00 PM 





Mission Selection – SSC 2024



The product of two fractions is $14/15$ and their quotient is $35/24$. The greater fraction.

दो भिन्नो का गुणनफल $14/15$ हैं तथा उनका भागफल $35/24$ है। तो बड़ी भिन्न हैं।

- 
- (1) $7/4$
 - (2) $7/6$
 - (3) $4/7$
 - (4) $4/5$



Mission Selection – SSC 2024



2

Sum of three consecutive even integers is 54. Find the least integer among them.

यदि किन्हीं तीन क्रमागत सम पूर्णाकों का योग 54 है, तो इनमें से सबसे छोटी पूर्णांक क्या है?

(1) 18

(2) 15

(3) 14

(4) 16





Mission Selection – SSC 2024



3

What is the value of $\frac{1}{0.2} + \frac{1}{0.02} + \frac{1}{0.002} + \dots 9$

$\frac{1}{0.2} + \frac{1}{0.02} + \frac{1}{0.002} + \dots 9$ पदों तक का मान क्या है?

(1) 222222222

(2) 111111111

(3) 555555555

(4) 525252525





4

Mission Selection – SSC 2024



A tank is fitted with two taps. The first tap can fill the tank completely in 45 minutes and the second tap can empty the full tank in one hour. If both the taps are opened alternately for one minute, then in how many hours the empty tank will be filled completely?

एक टंकी में दो नल लगे हैं, पहला नल टंकी को पूर्णतया 45 मिनट में भरता है और दूसरा नल किसी टैंक को 1 घंटे में खाली करता है। यदि दोनों पाइपों को बारी-बारी से एक-एक मिनट के लिए खोला जाता है तो खाली टंकी को पूर्णतया भरने में कितना समय लगेगा?

(1) 3 h. 55
min.

(2) 3 h. 40
min.

(3) 4 h. 48





5

Mission Selection – SSC 2024



A man donates 30% of his wealth to charity. 30% and 25% of the remaining wealth of his wife and son respectively. The rest he divides equally between his three daughter. One of his daughter gets Rs 42 lakh as her share. What was the man's wealth (in Rs. Lakhs)?

एक व्यक्ति अपनी संपत्ति का 30 प्रतिशत भाग एक धर्मदाय संस्था को दान करता है। शेष राशि का क्रमशः 30 और 25 प्रतिशत भाग अपनी पत्नी और बेटे को देता है। बाकी धनराशि वह अपनी तीन बेटियों के बीच समान रूप से विभाजित करता है। उसकी बेटियों में से एक को 42 लाख रू मिलते हैं। उस आदमी को कुल संपत्ति (लाख रू में) क्या थी?

- 
- (1) 280
(2) 400
(3) 500
(4) 350



6 If $x - \frac{1}{x} = 1$, then the value of /मान ज्ञात करे

$$\frac{x^4 - \frac{1}{x^2}}{3x^2 + 5x - 3}$$

- 
- (1) $\frac{1}{4}$
 - (2) $\frac{1}{2}$
 - (3) $\frac{3}{4}$
 - (4) 0



Mission Selection – SSC 2024



The sum of two numbers is 36 and their HCF and LCM are 3 and 105 respectively. The sum of the reciprocals of two numbers:

दो संख्याओं का योग 36 तथा उनका म.स. तथा ल. स. क्रमशः 3 तथा 105 है, तो उनके व्युत्क्रमों को योग क्या होगा?

(1) $2/35$

(2) $3/25$

(3) $4/35$

(4) $2/25$





8

Mission Selection – SSC 2024



The marked price of an article is 50% above cost price. When marked price is increased by 20% and selling price is increased by 20%. The profit become doubles. If original marked price is Rs. 300, then original selling price is -

एक वस्तु का अंकित मूल्य उसके लागत मूल्य से 50 प्रतिशत अकधिक है। जब अंकित मूल्य को 20 प्रतिशत बढ़ा दिया गया है और विक्रय मूल्य को 20 प्रतिशत बढ़ा दिया जाता है तो लाभ दोगुना हो जाता है यदि वास्तविक अंकित मूल्य रू 300 हो, तो वास्तविक विक्रय मूल्य होगा।

(1) Rs. 200

(2) Rs. 250

(3) Rs. 240

(4) Rs. 275





Mission Selection – SSC 2024



9

What is the simplified value of $\frac{\sin 2A}{1 + \cos 2A}$
का सरलीकृत मान क्या है?



- (1) $\tan A$
- (2) $\cot A$
- (3) $\sin A$
- (4) $\cos A$



Mission Selection – SSC 2024



10

In a circle of radius 21 cm and arc subtends an angle of 72° at the centre. The length of the arc is -

21 सेमी त्रिज्या वाले वृत्त में एक चाप, केन्द्र पर 72° का कोण बनाती है। चाप की लम्बाई ज्ञात करें।



(1) 21.6 cm

(2) 26.4 cm

(3) 13.2 cm

(4) 198.8 cm



Mission Selection – SSC 2024



11

The milk and water in a mixture are in the ratio 7:5. When 15 litres of water are added to it, the ratio of milk and water in the new mixture becomes 7 : 8. The total quantity of water in the new mixture is

दूध व पानी का अनुपात 7 : 5 है। यदि 15 लीटर पानी और मिलाया जाए तो अनुपात 7 : 8 हो जाता है। तो नए मिश्रण में पानी की कुल मात्रा ज्ञात करें।



- (1) 35 litres
- (2) 40 litres
- (3) 60 litres
- (4) 96 litres



Mission Selection – SSC 2024



12

The compound interest on a certain sum of money at a certain rate per annum for two years is Rs. 2,050, and the simple interest on the same amount of money at the same rate for 3 years is Rs. 3000. Then the sum of money is :

किसी निश्चित धनराशि पर एक निश्चित दर प्रति वर्ष से दो वर्ष का चक्रवृद्धि ब्याज 2,050 रु. है और उतनी ही धनराशि पर समान दर पर 3 वर्ष का साधारण ब्याज 3,000 रु है। तो कुल धनराशि कितनी है।



(1) Rs.

20,000 (2)

Rs. 18,000

(3) Rs.

21,000 (4)



Mission Selection – SSC 2024



If two medians BE and CF of a triangle ABC , intersect each other at G and if $BG = CG$,

ΔBGC 60° , BC 8cm , then area of the triangle ABC is:

ΔABC में दो माधिकाएँ BE तथा CF एक-दूसरे को G बिंदु पर काटती है और यदि $BG = CG$, $\Delta BGC = 60^\circ$, BC 8 सेमी., तो ABC का क्षेत्रफल ज्ञात करें।



(1) $96\sqrt{3} \text{ cm}^2$

(2) $48\sqrt{3} \text{ cm}^2$

(3) 48 cm^2

(4) $54\sqrt{3} \text{ cm}^2$



Mission Selection – SSC 2024




14

A rectangular paper sheet of dimensions 22 cm x 12 cm is folded in the form of a cylinder along its length. What will be the volume of this cylinder?

(Take $\pi = \frac{22}{7}$)

22cm x 12cm की आयताकार चादर को उसकी लम्बाई के परितः मोड़कर एक बेलन बनाया गया। बेलन का आयतन ज्ञात करें?

- 
- (1) 460 cm³
 - (2) 462 cm³
 - (3) 624 cm³
 - (4) 400 cm³



Mission Selection – SSC 2024



15

Speed of a boat is 5 km per hour in still water and the speed of the stream is 3 km per hour. If the boat takes 3 hours to go to a place and come back, the distance of the place is :
शांत जल में नाव की चाल 5 कि.मी/घंटा है तथा धारा की चाल 3 कि.मी. घंटा है। यदि नाव 3 घंटा में किसी दूरी तक जाकर वापस आ जाती है, तो दूरी ज्ञात करें?

(1) 3.75 km

(2) 4 km

(3) 4.8 km

(4) 4.25 km





the total surface area of a metallic hemisphere is 1848 cm^2 . The hemisphere is melted to form a solid right circular cone. If the radius of the base of the cone is the same as the radius of the hemisphere its height is

एक अर्द्धगोले का कुल पृष्ठीय क्षेत्रफल 1848 सेमी है। अर्ध गोले को एक शंकु के रूप में पिघलाया गया। यदि शंकु की त्रिज्या, अर्धगोले की त्रिज्या के बराबर हो, तब शंकु की ऊँचाई ।

(1) 42 cm

(2) 26 cm

(3) 28 cm

(d4 30 cm



Mission Selection – SSC 2024



16 A batsman scores 98 runs in the 17th match of his career. His average runs per match increased by 2.5. What is his average before the 17th match?

एक बल्लेबाज ने अपने करियर के 17 वें मैच में 98 रन बनाये। उनके प्रति मैच औसत रनों में 2.5 की वृद्धि हुई। 17वें मैच से पहले उसका औसत क्या है?

(1) 58

(2) 60.5

(3) 63

(4) 55.5





Mission Selection – SSC 2024



17 Rs. 6000 is divided between A, B and C so that A receives $\frac{1}{3}$ as much as B and C together receive and B receives $\frac{2}{3}$ as much as A and C together receive.

Then the share of C is :

रु. 3000 को A, B और C में इस प्रकार विभाजित किया गया कि A, को B व C के कुल हिस्से का $\frac{1}{3}$ व B को A और C के कुल हिस्से का $\frac{2}{3}$ प्राप्त होता है। तब C का हिस्सा ज्ञात करें।

(1) Rs. 1200

(2) Rs. 1525

(3) Rs. 1625

(4) Rs. 2100





Mission Selection – SSC 2024



18 An amount was lent for one year at the rate of 18% per annum compounding annually, Had the compounding been done half yearly, the interest would have increased by 324. What was the amount (in Rs.) lent?

एक धनराशि को 1 वर्ष के लिए 18 प्रतिशत प्रतिवर्ष चक्रवृद्धि ब्याज की दर से उधार दिया गया। चक्र ब्याज अर्द्धवार्षिक होने पर ब्याज 324 रू बढ़ जाता है। उधार दी गई धनराशि (रू. में) क्या थी?

(1) 32000

(2) 36000

(3) 10000

(4) 72000





Mission Selection – SSC 2024



19 The height of the right pyramid whose area of the base is 30 m^2 and volume is 500 m^3 is

30 मी² आधार तथा 500 मी³ आयतन वाले पिरामिड की ऊँचाई ज्ञात करें?



(1) 50 m

(2) 40 m

(3) 60 m

(4) 20 m



Mission Selection – SSC 2024



20

In a 100 mt race ,kamal defeats bimal by 5 sec ,if the speed of kamal is 18 km/hr ,then the speed of bimal ?

100 मीटर की दौड़ में कमल ने विमल को 5 सेकंड से हराया , अगर कमल की स्पीड 18 किमी/घंटा है , तो विमल की गति ज्ञात करे ?

(1) 15.4

(2) 14.5

(3) 14.4

(4) 14





The radius of based of solid cone is 9 cm and its height is 21 cm. It cut into 3 parts by two cuts, which are parallel to its base. The cuts are at height of 7 cm and 14 cm from the base respectively . What is the ratio of curved surface areas of top, middle and bottom parts respectively?

एक ठोस शंकु के आधार की त्रिज्या 9 सेमी तथा उसकी ऊँचाई 21 सेमी है इसे दो कटाव, जो आधार के समांतर है से 3 भागों में काटा गया। कटाव आधार से क्रमशः 7 सेमी तथा 14 सेमी. ऊँचाई पर है। क्रमशः ऊपरी, मध्य तथा निचले भागों के वक्र पृष्ठीय क्षेत्रफल का अनुपात क्या है?

(1) 1 : 4 : 8

(2) 1 : 3 : 5

(3) 1 : 3 : 9

(4) 1 : 6 : 12



Mission Selection – SSC 2024



Find the remainder $(987^{567} + 37) \div 988$

21 शेषफल ज्ञात करे $(987^{567} + 37) \div 988$

(1) 36

(2) 38

(3) 37

(4) NOT



Mission Selection – SSC 2024



22

Find the smallest among $\sqrt[3]{5}$, $\sqrt[3]{6}$, $\sqrt[4]{7}$ and $\sqrt[6]{30}$

सबसे छोटा ज्ञात करे ?

(1) $\sqrt[4]{7}$

(2) $\sqrt[3]{6}$

(3) $\sqrt[3]{5}$

(4) $\sqrt[6]{30}$



Mission Selection – SSC 2024



23

An article is sold at 10% profit. If its CP and SP are increased by Rs. 15 and Rs 5 respectively, the percentage of profit decreases by 5%. Find the cost price.

एक वस्तु को 10% लाभ पर बेचा जाता है. यदि इसके क्रय मूल्य और विक्रय मूल्य में क्रमशः 15 और 5 रुपये की वृद्धि की जाती है, तो लाभ का प्रतिशत 5% कम हो जाता है। लागत मूल्य का पता लगाएं।

(1) Rs. 215

(2) Rs. 213

(3) Rs. 512

(4) Rs. 312



Mission Selection – SSC 2024



24 $\frac{2}{3}$ of a commodity is sold at 30% profit, $\frac{1}{4}$ is sold at 16% profit and the rest at 12% profit. If a total profit of Rs 75 is earned, then find the value of the commodity.

एक वस्तु के $\frac{2}{3}$ भाग को 30% लाभ पर बेचा जाता है, और $\frac{1}{4}$ भाग को 16% लाभ पर बेचा जाता है और बाकी 12% लाभ पर. यदि 75 रुपये का कुल लाभ अर्जित किया जाता है, तो वस्तु का मूल्य ज्ञात करें ?

(1) Rs. 300

(2) Rs. 250

(3) Rs. 350


(4) Rs. 325



Mission Selection – SSC 2024



The area of sector of a circle of radius 5 cm, formed by an arc of length 3.5 is
5 सेमी त्रिज्या वाले वृत्त के त्रिज्यखण्ड का क्षेत्रफल ज्ञात करें, जो 3.5 सेमी लम्बाई वाले चाप द्वारा निर्मित किया गया हो?

- 
- A white dove in flight, carrying a small Indian national flag (Tiranga) in its beak.
- (1) 8.5 cm^2
 - (2) 8.75 cm^2
 - (3) 7.75 cm^2
 - (4) 7.50 cm^2



Mission Selection – SSC 2024



Two cars are travelling towards each other with speeds of 45 km/hr and 63 km/hr respectively. What is the distance (in kilometers) between the two cars ten second before they collide?

दो गाड़ियाँ एक दूसरे की तफर क्रमशः 45 कि मी. प्रति घंटा तथा 63 किमी. प्रति घंटा की गति से चल रही हैं। टकराने से दस सेकेण्ड पहले उनके बीच कितनी दूरी (किमी) होगी?

(1) 0.5

(2) 0.2

(3) 0.3

(4) 0.45





The radii of a sphere and cylinder are 6 cm each. If their volumes are equal, then the curved surface area of the cylinder is :

एक गोले और एक बेलन की त्रिज्याएं 6 सेमी. हैं। यदि उनके आयतन बराबर हो तो बेलन का वक्र पृष्ठ क्षेत्रफल कितना होगा?

- (1) $32\pi \text{ cm}^2$**
- (2) $96 \pi \text{ cm}^2$**
- (3) $44 \pi \text{ cm}^2$**
- (4) $54 \pi \text{ cm}^2$**

