



# Mission Selection - SSC 2024



## सफलता का महामंत्र

### DAY-19

# TOP 25 QUESTIONS

## अब तो Selection पक्का है

## MATHS

LIVE

05:00 PM





## Mission Selection – SSC 2024



**M is the largest 4 digit number, which when divided by 4, 5, 6 and 7 leaves remainder as 2, 3, 4 and 5 respectively. What will be the remainder when M is divided by 9?**

**M 4 अंकों की सबसे बड़ी संख्या है, जिसे 4, 5, 6 और 7 से विभाजित करने पर शेषफल क्रमशः 2, 3, 4 तथा 5 आता हैं। जब M को 9 से विभाजित किया जाये, तो शेषफल क्या होगा?**

(1) 2



(2) 1

(3) 3

(4) 6



2

If  $\frac{1}{1 + \frac{1}{1 + \frac{1}{1 + \frac{1}{x}}}} = \frac{5}{8}$  then what is the value of x ?

यदि  $\frac{1}{1 + \frac{1}{1 + \frac{1}{1 + \frac{1}{x}}}} = \frac{5}{8}$ , x का मान ज्ञात करो।



(1) 2

(2) 3

(3) 1

(4) 4



3

## Mission Selection – SSC 2024



A person buys 100 toffees at 10 a rupee and 200 at 5 a rupee. He mixes them together and sells at 4 a rupee. Find his profit per cent profit.

एक व्यक्ति 100 टाफी खरीदता है 10 टाफी 1 रुपए की दर से, और 200 टाफी 5 टाफी 1 रुपए की दर से, दोनों को साथ मिलकर 4 टाफी प्रति रुपए में बेच देता, तो लाभ प्रतिशत ज्ञात करे?

(1) 20%

(2) 25%

(3) 40%

(4) 50%





# Mission Selection – SSC 2024



4

If  $a+b = 10$   $a^2 + b^2 = 58$ , then find  $ab$ .

तो  $ab$  का मान ज्ञात कीजिए।



(1) 21

(2) 24

(3) 25

(4) 16



5

## Mission Selection – SSC 2024



$\frac{3}{4}$  part of a tank is filled with oil. After taking out 60 litres of oil, the tank is  $\frac{2}{3}$  part full. What is the capacity (in liters)

एक टंकी का  $\frac{3}{4}$  भाग तेल से भरा हुआ है। 60 लीटर तेल निकाल लेने के बाद टंकी का  $\frac{2}{3}$  भाग भरा रहता है। टंकी की क्षमता (लीटर में) क्या होगी?

(1) 240

(2) 360

(3) 600

(4) 720





## Mission Selection – SSC 2024



A man purchased a box full of pencils at the rate of 7 for Rs.9 and sold all of them at the rate of 8 for Rs.11 In this transaction he gained Rs.10 .How many pencils did the box contain ?

एक आदमी ने 9 रुपये में 7 की दर से पेंसिल से भरा एक बॉक्स खरीदा और 8 की दर से 11 रुपये में बेच दिया। इस लेन-देन में उसे 10 रुपये का लाभ हुआ। बॉक्स में कितनी पेंसिल थीं?

A.100 B.112 C.114 D.115



## Mission Selection – SSC 2024



6

The percentage of metals in a mine of lead ore is 60%. Now the percentage of silver is  $\frac{3}{4}\%$  of metals and the rest is lead. If the mass of ore extracted from this mine is 8000 kg, the mass (in kg.) of lead is :

शीशा अयस्क के एक खान में 60 प्रतिशत धातु है। चांदी का प्रतिशत धातु का  $\frac{3}{4}$  प्रतिशत है और शेष शीशा है। यदि खान से 8000 किग्रा अयस्क निकाला जाता है, तो इसमें कितना किग्रा शीशा होगा?

(1) 4763



(2) 4764

(3) 4762

(4) 4761





## Mission Selection – SSC 2024



A shopkeeper increases the price of an object by 40% and then sells it at 25% discount on the marked price. If the selling price of such an object be Rs. 2100, its cost price for the shopkeeper was?

कोई दुकानदार किसी वस्तु की कीमत 40 प्रतिशत बढ़ा देता है और फिर उसे अंकित कीमत पर 25 प्रतिशत की छूट दे कर बेचता है। यदि उस वस्तु का विक्रय मूल्य 2100 रू हो तो बताइए दुकानदार के लिए उस वस्तु का क्रय मूल्य क्या था?

(1) 3000

(2) 1500

(3) 1750

(4) 2000





**8**  $P = \sqrt[2]{7 + 4\sqrt{3}}$  then find  $P^3 + \frac{1}{P^3}$



**(1) 52**

**(2) 64**

**(3) 20**

**(4) 49**



## Mission Selection – SSC 2024



9

After giving 20% discount on an article there is a profit of 20%. What will be the profit percentage when no discount is given?

एक वस्तु पर 20 प्रतिशत की छूट देने के बाद भी 20 प्रतिशत का लाभ होता है। छूट न देने पर कितने प्रतिशत का लाभ होगा?

(1) 40

(2) 44

(3) 54

(4) 50





# Mission Selection – SSC 2024



10

(cosec A + sin A) (cosec A – sin A) is equal to./मान ज्ञात कीजिए।

(1)  $\tan^2 A + \sin^2 A$

(2)  $\cot^2 A + \cos^2 A$



(3)  $\cot^2 A - \cos^2 A$

(4)  $\tan^2 A - \sin^2 A$



A 20 litres of mixture of milk and water contains contains milk and water in the ratio 3:2. 10 litres of mixture is removed and replaced with pure milk and the operation is repeated once more. At the end of the two removals and replacement , what is the ratio of milk and water in the resultant mixture ?

दूध और पानी के 20 लीटर मिश्रण में दूध और पानी का अनुपात 3:2 है। 10 लीटर मिश्रण को हटा दिया जाता है और शुद्ध दूध से बदल दिया जाता है और ऑपरेशन को एक बार फिर दोहराया जाता है। दो निष्कासन और प्रतिस्थापन के अंत में, परिणामी मिश्रण में दूध और पानी का अनुपात क्या है?

1)9:1

2)8:1

3)7:1

d)none



## Mission Selection – SSC 2024



A man bought a number of clips at 3 for a rupee and an equal number at 2 for a rupee. At what price per dozen should he sell them to make a profit of 20%?

एक आदमी ने एक रुपये में 3 के भाव से कई क्लिप खरीदे और इतने ही क्लिप एक रुपये के 2 के भाव से खरीदे। 20% का लाभ कमाने के लिए उसे उन्हें प्रति दर्जन किस कीमत पर बेचना चाहिए?

A.Rs.4 B.Rs.5 C.Rs.6 D.Rs.7



11

D and E are points on side AB and AC of  $\Delta ABC$ . DE is parallel to BC. If  $AD : DB = 2 : 3$ , what is the ratio of area of  $\Delta ADE$  and area of quadrilateral BDEC?

$\Delta ABC$  की भुजा AB और AC पर D और E बिंदु है। DE, BC के समांतर है। यदि  $AD : DB = 2 : 3$  है,  $\Delta ADE$  के और चतुर्भुज BDEC के क्षेत्रफल का अनुपात क्या है?



(1) 4 : 21

(2) 4 : 25

(3) 4 : 29

(4) 4 : 9



## Mission Selection – SSC 2024



**12** A batsman scores 98 runs in the 17<sup>th</sup> match of his career. His average runs per match increased by 2.5. What is his average before the 17<sup>th</sup> 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



13

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 :

रू. 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



**14** 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



**15** The height of the right pyramid whose area of the base is  $30 \text{ m}^2$  and volume is  $500 \text{ m}^3$  is

30 मी<sup>2</sup> आधार तथा 500 मी<sup>3</sup> आयतन वाले पिरामिड की ऊँचाई ज्ञात करें?



(1) 50 m

(2) 40 m

(3) 60 m

(4) 20 m



## Mission Selection – SSC 2024



16

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

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

(1) 36

(2) 38

(3) 37

(4) NOT



# Mission Selection – SSC 2024



16

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



17

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



**18**  $\frac{2}{3}$  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



What will be the product of the divisor of 900?

19 900 के भाजक का गुडनखंडो का गुडनफल क्या होगा?

(1) 28

(2) 27

(3) 35

(4) 38



## Mission Selection – SSC 2024



20

If a number is divided by 96 then we get 14 as remainder. If thrice of the number is divided by 16 what will be the remainder?

यदि एक संख्या 96 से विभाजित किया जाता है तो शेष के रूप में 14 मिलता है. यदि संख्या का तिगुना 16 से विभाजित किया जाता है तो शेष क्या होगा?

(1) 10

(2) 20

(3) 16

(4) 14



## Mission Selection – SSC 2024



21

The smallest multiple of 7 which when divided by 6, 9, 15 and 18 respectively, leaves 4 as the remainder in each case?

7 के गुडन की सबसे छोटी संख्या जो क्रमशः 6, 9, 15 और 18 से विभाजित होती है, तो प्रत्येक मामले में शेष के रूप में 4 शेषफल देती है तो संख्या ज्ञात करे?

(1) 366

(2) 364

(3) 370

(4) 380



## Mission Selection – SSC 2024



22

$\frac{3}{5}^{\text{th}}$  of a consignment was sold at a profit of 15% and the rest at a loss of 10%. If there was an overall profit of Rs. 32, Find the value of the consignment.

एक खेमे के  $\frac{3}{5}$  भाग को 15% के लाभ पर बेचा गया और शेष को 10% के नुकसान पर , यदि 32 रुपए का लाभ हुआ तो खेमे का मूल्य ज्ञात करे ?

(1) Rs. 640

(2) Rs. 460

(3) Rs. 960

(4) Rs. 740



## Mission Selection – SSC 2024



23

A person buys 100 toffees at 10 a rupee and 200 at 5 a rupee. He mixes them together and sells at 4 a rupee. Find his profit per cent profit.

एक व्यक्ति 100 टाफी खरीदता है 10 टाफी 1 रुपए की दर से, और 200 टाफी 5 टाफी 1 रुपए की दर से, दोनों को साथ मिलकर 4 टाफी प्रति रुपए में बेच देता, तो लाभ प्रतिशत ज्ञात करे?

(1) 20%

(2) 25%

(3) 40%

(4) 50%



## Mission Selection – SSC 2024



**24** A man buys two tables for Rs 1750. He sells one so as to lose 10% and the other so as to gain 15%. On the whole he neither gains nor loses. What does each table cost?

एक आदमी 1750 रुपये में दो टेबल खरीदता है। उसे एक पर 10% की हानी तथा दूसरी पर 15% का लाभ ,तो उसे न तो हानी न ही लाभ होता है , तो दोनों टेबल के दाम ज्ञात करे ?

(1) Rs. 1000, Rs. 750

(2) Rs. 950, Rs.800

(3) Rs. 1050, Rs. 700

(4) NOT

