



Mission Selection - SSC 2024



सफलता का महामंत्र

DAY-17

TOP 25 QUESTIONS

अब तो Selection पक्का है

MATHS

LIVE

05:00 PM





1 A man sells two horses for Rs. 1950. the cost price of the first is equal to the selling price of the second. If the first is sold at 5% loss and the second at 25% gain, what is his total gain or loss (in rupees)?

एक आदमी 1950 रुपये में दो घोड़े बेचता है। पहले की लागत मूल्य दूसरे की बिक्री मूल्य के बराबर है. यदि पहला 5% हानि पर बेचा जाता है और दूसरा 25% लाभ पर बेचा जाता है, तो उसका कुल लाभ या हानि (रुपये में) क्या है?

(1) Rs. 150 loss

(2) Rs. 500 loss

(3) Rs. 50 gain

(4) Rs. 500 gain



2

Mission Selection – SSC 2024



Given $1^3 + 2^3 + \dots + 10^3 = 3025$ then $2^3 + 4^3 + 6^3 + \dots + 20^3$ is equal to-

- (1) 6050
- (2) 9075
- (3) 12100
- (4) 24200



3

Mission Selection – SSC 2024



If $x = (\sqrt{2} + 1)^{-\frac{1}{3}}$, the value of $\left(x^3 - \frac{1}{x^3}\right)$ is

(1) 0

(2) $-\sqrt{2}$

(3) -2

(4) $3\sqrt{2}$



4

Mission Selection – SSC 2024



If $a = \frac{\sqrt{5}+1}{\sqrt{5}-1}$ and $b = \frac{\sqrt{5}-1}{\sqrt{5}+1}$ then the value of $\frac{a^2+ab+b^2}{a^2-ab+b^2}$

(1) $\frac{3}{4}$

(2) $\frac{3}{5}$

(3) $\frac{4}{3}$

(4) $\frac{3}{4}$



5



If $a + b + c = 0$, then the value of

$$\left(\frac{a+b}{c} + \frac{b+c}{a} + \frac{c+a}{b} \right) \left(\frac{a}{b+c} + \frac{b}{c+a} + \frac{c}{a+b} \right)$$

(1) 8

(2) -3

(3) 9

(4) 0



6

Mission Selection – SSC 2024



If $\tan 15^\circ = 2 - \sqrt{3}$, the value of $\tan 15^\circ \cot 75^\circ + \tan 75^\circ \times \cot 15^\circ$

(1) 14

(2) 12

(3) 8

(4) 10



7

Mission Selection – SSC 2024



If $\sin 17^\circ = \frac{x}{y}$, then the value of $(\sec 17^\circ - \sin 73^\circ)$ is-

(1) $\frac{y^2}{x\sqrt{y^2-x^2}}$

(2) $\frac{x^2}{y\sqrt{y^2-x^2}}$

(3) $\frac{x^2}{y\sqrt{x^2-y^2}}$

(4) $\frac{y^2}{x\sqrt{x^2-y^2}}$



8

Mission Selection – SSC 2024



If $\tan \theta = \frac{\sin \alpha - \cos \alpha}{\sin \alpha + \cos \alpha}$ then $\sin \alpha + \cos \alpha$ is

(1) $\sqrt{2} \tan \theta$

(2) $\sqrt{2} \cos \theta$

(3) $\frac{1}{\sqrt{2}} \sin \theta$

(4) $\frac{1}{\sqrt{2}} \cos \theta$



9

Each interior angle of a regular polygon is three times its exterior angle, then the number of sides of the regular polygon is :

एक नियमित बहुभुज का प्रत्येक आंतरिक कोण इसके बाहरी कोण से तीन गुना है, फिर नियमित बहुभुज के पक्षों की संख्या है:

(1) 9

(2) 8

(3) 10

(4) 7



10

The perimeters of two similar triangle ABC and PQR are 36 cm and 24cm respectively. If $PQ = 10$ cm, then AB is

दो समान त्रिभुज ABC और PQR की परिधि क्रमशः 36 सेमी और 24 सेमी है।
यदि $PQ = 10$ सेमी, तो AB है

(1) 15 cm

(2) 12 cm

(3) 14 cm

(4) 26cm



Mission Selection – SSC 2024



A is twice efficient as B and together they can do a work in as much as C and D together take to do that work .If C and D alone can complete the work in 20 and 30 days respectively, then in how many days A alone can complete the same work alone.

A, B से दोगुना कुशल है और वे मिलकर एक कार्य को C और D द्वारा मिलकर उस कार्य को करने में लिए गए समय के बराबर कर सकते हैं। यदि C और D अकेले उस कार्य को क्रमशः 20 और 30 दिनों में पूरा कर सकते हैं, तो A अकेले कितने दिनों में कार्य पूरा कर सकता है? उसी कार्य को अकेले पूरा कर सकते हैं

1. 12
2. 18
3. 24
4. 30



The length of the common chord of two intersecting circles is 24cm .If the diameter of the circles are 30 cm and 26 cm, then the distance between the centre (in cm) is –

दो अन्तर्विभाजक हलकों की आम जीवा की लंबाई 24 सेमी है। यदि सर्कल का व्यास 30 सेमी और 26 सेमी है, तो केंद्र (सेमी में) के बीच की दूरी है -

(1) 13

(2) 14

(3) 15

(4) 16



Mission Selection – SSC 2024



11

Which one of the following fractions is greater than $1/3$?

कौन सा भिन्न $1/3$ से बड़ा है ?

(1) $27/82$

(2) $20/61$

(3) $16/45$

(4) $33/100$



Mission Selection – SSC 2024



12

Harish bought a second hand typewriter for Rs. 1200 and spent Rs. 200 on its repairs. He sold it for Rs. 1680. find his profit or loss. What was his profit or loss percent

हरीश ने 1200 रुपये में सेकंड हैंड टाइपराइटर खरीदा और इसकी मरम्मत पर 200 रुपये खर्च किए। उसने इसे 1680 रुपए में बेच दिया। उसका लाभ या हानि प्रतिशत क्या होगा ?

(1) 10% loss

(2) 15% loss

(3) 20% loss

(4) 20% profit



Mission Selection – SSC 2024



$$13 \quad 3 \frac{1}{3} + 33 \frac{1}{3} + 333 \frac{1}{3} + 3333 \frac{1}{3} + 33333 \frac{1}{3} = ?$$

- (1) 37031 $\frac{2}{3}$
- (2) 37037 $\frac{1}{3}$
- (3) 37036 $\frac{2}{3}$**
- (4) 37032 $\frac{1}{3}$



Mission Selection – SSC 2024



14

The profit earned by selling an article for Rs. 515 is equal to the loss incurred when the same article is sold for Rs. 435. What should be the sale price of the article for making 40% per cent profit?

एक को वस्तु को 515 रुपए में बेचकर कमाया गया लाभ उस हानि के बराबर होता है जब उसी वस्तु को 435 रुपए में बेचा जाता है। 40 प्रतिशत लाभ कमाने के लिए वस्तु का बिक्री मूल्य क्या होना चाहिए?

(1) Rs. 665

(2) Rs. 707

(3) RS. 683

(4) RS. 673



Mission Selection – SSC 2024



15

$$\frac{1}{6} + \frac{1}{12} + \frac{1}{20} + \frac{1}{30} + \frac{1}{42} + \frac{1}{56} + \frac{1}{72} = ?$$

(1) 5/18

(2) 7/18

(3) 11/18

(4) 13/18



Mission Selection – SSC 2024



Veer invested an amount on simple interest, and it becomes two times of itself in 10 years. If Veer invested Rs. X at the same rate of interest on CI and he gets Rs. 5324 as amount after three years, then find amount invested by Veer (in Rs.)?

वीर ने साधारण ब्याज पर एक राशि निवेश की, और वह 10 वर्षों में स्वयं की दोगुनी हो गई। यदि वीर ने रु. एक्स सीआई पर समान ब्याज दर पर है और उसे तीन वर्षों के बाद राशि 5324 प्राप्त हुई है, तो वीर द्वारा निवेश की गई राशि (रुपये में) ज्ञात कीजिये?

- (a) 4400 (b) 3600 (c) 4800 (d) 4000



Mission Selection – SSC 2024



16 A reduction of 10 percent in the price of potatoes enables me to obtain 25 kg more for Rs. 225. What is the reduced price per kg? Find also the original price per kg.

आलू के मूल्य में 10 प्रतिशत की कमी से मुझे 225 रुपए में 25 किलो अधिक प्राप्त करने में सक्षम बनाता है। प्रति किलो कम कीमत क्या है? तथा प्रति किलो मूल कीमत का पता लगाएं।

(1) Rs. 0.9, Re 1

(2) Re 1, Rs 2

(3) Rs. 0.8, Rs2

(4) None of these



Mission Selection – SSC 2024



17 A person buys 8 oranges for Rs 15 and sells them at 10 for Rs 18. What does he gain or lose percent?

एक व्यक्ति 15 रुपये में 8 संतरे खरीदता है और उन्हें 10 रुपए के 18 में बेचता है। तो लाभ या हानी प्रतिशत ज्ञात करे ?

(1) Gain of 4%

(2) Loss of 4%

(3) Gain of 2%

(4) Loss of 2%



18

$$\left(1 - \frac{1}{2}\right) \left(1 - \frac{1}{3}\right) \left(1 - \frac{1}{4}\right) \dots \left(1 - \frac{1}{x}\right) = ?$$

(1) x

(2) $1/x$

(3) $x-1$

(4) $\frac{1}{x-1}$



19 $\left(1 - \frac{1}{2^2}\right) \left(1 - \frac{1}{3^2}\right) \left(1 - \frac{1}{4^2}\right) \dots \left(1 - \frac{1}{90^2}\right) = ?$

(1) $1 \frac{89}{91}$

(2) $90/91$

(3) $91/180$

(4) $1 \frac{1}{90}$



Mission Selection – SSC 2024



20 A dishonest fruit vendor professes to sell his goods at cost price but he uses a weight of 950 g for the 1 kg weight. Find his gain percent.

एक बेईमान फल विक्रेता अपने सामान को लागत मूल्य पर बेचने का दावा करता है, लेकिन वह 1 किलो वजन के लिए 950 ग्राम वजन का उपयोग करता है। लाभ प्रतिशत का पता लगाएं.

(1) $5\frac{5}{19}\%$

(2) $5\frac{15}{19}\%$

(3) $5\frac{4}{19}\%$

(4) NOT



Mission Selection – SSC 2024



A sells a good to B at a profit of 15% and B sells it to C at a profit of 20%. If

21 C pays Rs. 690 for it, what was the cost price for A?

A 15% के लाभ पर B को एक वस्तु बेचता है और B यह 20% के लाभ पर C को बेचता है. यदि C इसके लिए 690 रुपये का भुगतान करता है, तो A के लिए लागत मूल्य क्या था?

(1) 600

(2) 500

(3) 630

(4) 580



22

Find the value of $1 + \frac{1}{1 + \frac{1}{1 + \frac{1}{1 + \frac{2}{3}}}}$

(1) 21/13

(2) 8/13

(3) 13/21

(4) 13/8



Mission Selection – SSC 2024



Find the rational value of $0.7131313 \dots \infty = ?$

23 परिमेय संख्या ज्ञात करे $0.7131313 \dots \infty = ?$

.

(1) 706/999

(2) 713/999

(3) 353/495

(4) 353/999



Mission Selection – SSC 2024



24

A man bought a chair and sold it at a gain of 15%. If he had bought it at 15% less and sold it for Rs 160 more, he would have gained 40%. Find the cost price of the chair.

एक आदमी एक कुर्सी खरीदता है और इसे यह 15% की बढ़त पर बेच देता है, यदि उसने इसे 15% कम पर खरीदा होता और इसे 160 रुपये अधिक में बेचा होता, तो उसे 40% लाभ होता।
कुर्सी की लागत मूल्य का पता लगाएं।

(1) Rs. 4000

(2) Rs. 3000

(3) Rs. 3600

(4) Rs. 3200



Mission Selection – SSC 2024



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

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

(1) 36

(2) 38

(3) 37

(4) NOT



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



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



8 $\frac{2}{3}$ 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



Q9

What will be the product of the divisor of 900?

900 के भाजक का गुडनखंडो का गुडनफल क्या होगा?

(1) 28

(2) 27

(3) 35

(4) 38



20

Mission Selection – SSC 2024



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



1 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



3/5th 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 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



23

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 करें?

(1) 20%

(2) 25%

(3) 40%

(4) 50%



Mission Selection – SSC 2024



4 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



25

Mission Selection – SSC 2024



A man sells two horses for Rs. 1950. the cost price of the first is equal to the selling price of the second. If the first is sold at 5% loss and the second at 25% gain, what is his total gain or loss (in rupees)?

एक आदमी 1950 रुपये में दो घोड़े बेचता है। पहले की लागत मूल्य दूसरे की बिक्री मूल्य के बराबर है. यदि पहला 5% हानि पर बेचा जाता है और दूसरा 25% लाभ पर बेचा जाता है, तो उसका कुल लाभ या हानि (रुपये में) क्या है?

(1) Rs. 150 loss

(2) Rs. 500 loss

(3) Rs. 50 gain

(4) Rs. 500 gain

