



Mission Selection - SSC 2024



सफलता का महामंत्र

DAY-10

TOP 25 QUESTIONS

अब तो Selection पक्का है

MATHS

LIVE 05:00 PM





Mission Selection – SSC 2024



1

$$\frac{1}{2 \times 5} + \frac{1}{5 \times 8} + \frac{1}{8 \times 11} + \dots + \frac{1}{23 \times 26} = ?$$

(a) 1/11

(b) 3/11

(c) 2/13

(d) 4/13





2 Find the value of $\frac{1}{1+\frac{1}{1+\frac{1}{1+\frac{1}{1+\frac{1}{2}}}}}$ is -/मान ज्ञात करें।



- (a) $\frac{8}{13}$
- (b) $\frac{6}{13}$
- (c) $\frac{4}{13}$
- (d) $\frac{2}{13}$



3

Mission Selection – SSC 2024



A and B are working separately can do a piece of work in 9 days and 12 days respectively. If they work for a many day alternatively A beginning, in how many days, the work will be completed?

A और B अलग-अलग काम कर रहे हैं क्रमशः 9 दिनों और 12 दिनों में काम का एक टुकड़ा कर सकते हैं। यदि वे एक के बाद एक दिन आकर काम करते हैं, और काम की शुरूवात A करें तो, कितने दिनों में काम पूरा हो जाएगा?



(a) $10 \frac{1}{4}$

(b) $10 \frac{1}{3}$

(c) $10 \frac{1}{5}$

(d) $10 \frac{1}{9}$



4

Mission Selection – SSC 2024



A sum of money was divided between Shivani and Pramita in the ratio 5 : 7. If Pramita gave Rs. 5 to Shivani, the ratio would change to 3 : 4. What is the sum of money that got divided?

5: 7.के अनुपात में शिवानी और प्रमिता के बीच धन का बंटवारा किया गया था। यदि प्रमिता ने 5 रुपये शिवानी को दिये तो अनुपात 3 : 4 में बदल जाएगा पैसे का योग क्या होगा जो विभाजित किया गया है।



- (a) Rs. 420
- (b) Rs. 432
- (c) Rs. 396
- (d) Rs. 408



5

Mission Selection – SSC 2024



Raksha can complete a piece of work in 27 days while Esther take 45 days to complete the work. They start working together, but Raksha leaves 9 days before the work gets over. For how many days does Esther work?

रक्षा कार्य को 27 दिनों में पूरा कर सकती है, जबकि एस्तेर को काम पूरा करने में 45 दिन लगते हैं। वे एक साथ काम करना शुरू करते हैं, लेकिन काम खत्म होने से 9 दिन पहले रक्षा छोड़ देती है। एस्तेर कितने दिनों के लिए काम करता है?



(a) 22.5

(b) 18

(c) 13.5

(d) 10



6 If $\frac{\sqrt{3}-1}{\sqrt{3}+1} = a + b\sqrt{3}$; then $a^2+b^2 = ?$

(a) $\sqrt{8}$

(b) 7



(c) 5

(d) 6



Mission Selection – SSC 2024



A cosmetic shop has different brands of cosmetics and accessories. 50% of the store's sales come from selling hair accessories. 40% comes from personal hygiene products. Every quarter, the store's sales on an average is Rs. 1500000. What is the shop's approximate average monthly sales from personal hygiene products?

एक कॉस्मेटिक शॉप में कॉस्मेटिक्स और एक्सेसरीज़ के अलग-अलग ब्रांड हैं। स्टोर की बिक्री का 50% बाल सामान बेचने से आता है। 40% व्यक्तिगत स्वच्छता उत्पादों से आता है। प्रत्येक तिमाही में, औसतन दुकान की बिक्री रु. 1500000. व्यक्तिगत स्वच्छता उत्पादों से दुकान की अनुमानित औसत मासिक बिक्री क्या है?



- (a) Rs. 200000
- (b) Rs. 500000
- (c) Rs. 250000
- (d) Rs. 300000



Mission Selection – SSC 2024



8

Ramesh had 50 paise coins, Rs. 1 coins and Rs. 5 coins in the ratio of 2 : 3 : 5.

The total amount of money with Ramesh is Rs. 116. What is the number of 50 paise coins with him?

रमेश के पास 50 पैसे के सिक्के हैं, रु. 1 के सिक्के और रु. 5 सिक्के 2: 3: 5 के अनुपात में हैं।
रमेश के पास कुल राशि रु. 116 है उसके पास 50 पैसे के सिक्कों की संख्या कितनी है?

(a) 6

(b) 4

(c) 12

(d) 8





9

$A = \tan 30^\circ$ and $B = \frac{\tan 60^\circ - \tan 30^\circ}{1 + \tan 60^\circ \tan 30^\circ}$

which of the relations stated below is true?

दिए गए संबंधों में से कौन सा सत्य है?

(a) $A > B$

(b) $A < B$

(c) $A + B = 1$



(d) $A = B$



10 If $\sqrt{75} + \sqrt{363} = \sqrt{N}$, what is the value of N?

N का मान क्या है?

(a) 438

(b) 729

(c) 768

(d) 27





Mission Selection – SSC 2024



11 If $\sin\theta + \operatorname{cosec}\theta = 2$, then the value of $\sin^{100}\theta + \frac{1}{\sin^{100}\theta}$ is :

(a) 0

(b) 1



(d) -1



Mission Selection – SSC 2024



12 A sum of money invested at compound interest doubles itself in 6 years.

At the same rate of interest it will amount to eight times of itself in –

चक्रवृद्धि ब्याज पर लगाया गया धन 6 वर्षों में दोगुना हो जाता है। ब्याज की समान दर पर यह अपने आप में आठ गुना राशि होगी -

(a) 15 years



(b) 18 years

(c) 10 years

(d) NOT



Mission Selection – SSC 2024



13

If a number N is divided by 132 then we get 10 as remainder. If N^2 is divided by 12, what will be the remainder?

यदि एक संख्या N को 132 से विभाजित किया जाता है तो हमें 10 शेष मिलते हैं। यदि N^2 को 12 से विभाजित किया जाता है, तो शेषफल क्या होगा?



(a) 4

(b) 12

(c) 10

(d) 8



14 Find the unit digit of the number $532^{375} + 819^{532} + 877^{77} + 985^{325} - 112^{18}$.
संख्या का इकाई अंक ज्ञात कीजिए



- (a) 7
- (b) 9
- (c) 6
- (d) 5



Mission Selection – SSC 2024



15 A right angled triangle with sides of 6 cm, 8 cm and 10cm. Find the ratio of in-radius and circum radius respectively.

6 सेमी, 8 सेमी और 10 सेमी के पक्षों के साथ एक समकोण त्रिभुज। क्रमशः अन्तः त्रिज्या और परित्रिज्या के अनुपात का पता लगाएं।

(a) 4 : 5



(b) 2 : 5

(c) 5 : 2

(d) 1 : 2



16

By selling 33m. Cloth, a shopkeeper loses money equivalent to selling price of 11 m. Find his loss percentage?

33 मी. कपड़ा बेचकर, एक दुकानदार 11 मीटर की बिक्री मूल्य के बराबर पैसे नुकसान उठाता है। उसका नुकसान प्रतिशत ज्ञात कीजिये?



(a) 25%

(b) 11%

(c) 33%

(d) 20%



17 A dishonest fruit seller sells fruits at 5% loss. If he uses 850 gm weight in place of 1 kg weight, then what is his profit percent?

एक बेईमान फल विक्रेता 5% हानि पर फल बेचता है। यदि वह 1 किलो वजन के स्थान पर 850 ग्राम वजन का उपयोग करता है, तो उसका लाभ प्रतिशत क्या है?



- (a) $11\frac{13}{17}\%$
- (b) $11\frac{12}{17}\%$
- (c) 11.5%
- (d) 12.%



Mission Selection – SSC 2024



18

A cricketer gives 18.4 runs per wicket. He gives 60 runs and takes 5 wicket in a match after which his average becomes 18 per wicket. How many wickets had been taken till the last match?

एक क्रिकेटर प्रति विकेट 18.4 रन देता है। वह एक मैच में 60 रन देता हैं और 5 विकेट लेता हैं जिसके बाद उनका औसत 18 प्रति विकेट हो जाता है। पिछले मैच तक कितने विकेट लिए गए थे?



75

(b) 80

(c) 85

(d) NOT



Mission Selection – SSC 2024



19

If/यदि $a = 5, b = -6, c = 10$ then the value of/मान ज्ञात करे

$$\frac{(a^3 + b^3 + c^3) - 3abc}{(ab + bc + ca - a^2 - b^2 - c^2)} \text{ is :}$$

(a) -1

(b) 0

(c) 1

(d) 2





Mission Selection – SSC 2024



20

At the centers of two circles, two arcs of equal length subtend angles of 60° and 75° respectively, the ratio of the radii of the two circles is :

दो वृत्तों के केंद्रों पर, समान लंबाई के दो चाप क्रमशः 60° और 75° के कोण बनाते हैं, दो वृत्त की त्रिज्या का अनुपात है:

(a) 5 : 2



(b) 5 : 4

(c) 3 : 4

(d) 2 : 1



Mission Selection – SSC 2024



Q21. 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



Q22.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



23) 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 come back. 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



24) 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



25) 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

