



Mission Selection - SSC 2024



सफलता का महामंत्र

DAY-7

TOP 25 QUESTIONS

अब तो Selection पक्का है

MATHS

LIVE 05:00 PM





1 $(3^{25} + 3^{26} + 3^{27} + 32^8)$ is divisible by / विभाजित है ?

A. 11

B. 16

C. 25

D. 30



2 A number when divided by 80 leaves remainder 20. what is the remainder when the same number is divided by 16?

एक संख्या जब 80 से विभाजित की जाती तो शेष 20 प्राप्त होता , शेष क्या होगा जब उसी संख्या को 16 से विभाजित किया जाए ?

1) 2

2) 4

3) 6

4) 8



3

The sum of first 50 odd natural number is
पहले 50 विषम प्राकृतिक संख्या का योग है

(1) 1000

(2) 1250

(3) 5200

(4) 2500



4

The simplified value of /मान ज्ञात करे

$$\left(1 - \frac{1}{3}\right) \left(1 - \frac{1}{4}\right) \left(1 - \frac{1}{5}\right) \dots \left(1 - \frac{1}{99}\right) \left(1 - \frac{1}{100}\right) \text{ is}$$

(1) $\frac{2}{99}$

(2) $\frac{1}{25}$

(3) $\frac{1}{50}$

(4) $\frac{1}{100}$



5 The ratio of two numbers is 3:4 and their HCF is 5. their LCM is:
दो संख्याओं का अनुपात 3:4 है और उनका मा.सा 5 है। उनके ला.सा है:

(1) 10

(2) 60

(3) 15

(4) 12



The rajan gives discount of 10% and sold it at Rs. 558. The ratio of Marked Price and Cost Price is 31 : 25. If he gives a discount of 15% instead of 10%, then what amount of profit he would have earned.

राजन 10% की छूट देता है और इसे रुपये में बेचता है। 558. अंकित मूल्य और लागत मूल्य का अनुपात 31 : 25 है। यदि वह 10% के बजाय 15% की छूट देता है, तो उसे कितना लाभ होगा।

1. 27
2. 36
3. 84
4. 60



A vessel contains milk and water in the ratio of 4:7 respectively. If 33 liters of mixture is taken out from the vessel and now the difference between the water and milk in the vessel is 24 liters , then find the initial quantity of the mixture.

एक बर्तन में दूध और पानी क्रमशः 4:7 के अनुपात में हैं। यदि बर्तन से 33 लीटर मिश्रण निकाला जाता है और अब बर्तन में पानी और दूध के बीच का अंतर 24 लीटर है, तो मिश्रण की प्रारंभिक मात्रा ज्ञात कीजिए।

1. 121 liters
2. 154 liters
3. 124 liters
4. 341 liters



6

The value of

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

(1) $\frac{1}{8}$

(2) $\frac{1}{64}$

(3) $\frac{1}{16}$

(4) $\frac{1}{32}$



7

The value of / मान ज्ञात करे

$$\frac{1}{1+2^{a-b}} + \frac{1}{1+2^{b-a}} \text{ is}$$

(1) a-b

(2) b-a

(3) 1

(4) 0



8



Find the unit digit $(122)^{173}$

इकाई का अंक ज्ञात करे

1)2

2)3

3)7

4)9



9 The average height of 30 boys out of a class of 50 is 160 cm. If the height of remaining boys is 165 cm, the average of the whole class (in cm) is:
50 के एक समूह में से 30 लड़कों की औसत ऊंचाई 160 सेमी है। यदि शेष लड़कों की ऊंचाई 165 सेमी है, तो पूरे समूह का औसत (सेमी में) है:

(1) 161

(2) 162

(3) 163

(4) 164



10

By mistake, instead of dividing Rs 117 among A, B and C in the ratio $\frac{1}{2}:\frac{1}{3}:\frac{1}{4}$ it was divided in the ratio of 2:3:4. Who gains the most and by how much ?

गलती से, A, B और C के बीच 117 रुपये को अनुपात $\frac{1}{2}:\frac{1}{3}:\frac{1}{4}$ में विभाजित करने के बजाय इसे 2:3:4 के में विभाजित किया गया था। कौन सबसे अधिक लाभ और कितना पाएगा ?

(1) A, Rs 28

(2) B, Rs 3

(3) C, Rs 20

(4) C, Rs 25



If the difference between the age of P and Q is 15 years and the ratio between the age of Q and P after 7 years will be 13:8 respectively, then find the ratio of Q's age before 4 years to the P's age after 12 years respectively.

यदि P और Q की आयु के बीच का अंतर 15 वर्ष है और 7 वर्ष बाद Q और P की आयु के बीच का अनुपात क्रमशः 13:8 होगा, तो 4 वर्ष से पहले Q की आयु का 12 वर्ष के बाद P की आयु से अनुपात ज्ञात कीजिए। वर्ष क्रमशः।

1. 28:29
2. 29:39
3. 29:28
4. 39:29



11

Solution A contains 10% acid and solution B contains 30% acid. In what ratio should solution A be mixed with Solution B to obtain a mixture with 25% acid?

मिश्रण A में 10% अम्ल और मिश्रण B में 30% अम्ल है। 25% अम्ल के साथ मिश्रण प्राप्त करने के लिए किस अनुपात में A और B मिश्रण मिलाया जाना चाहिए?

(1) 1:2

(2) 3:1

(3) 1:3

(4) 2:1



12 The value of a machine depreciates every year at the rate of 10% on its value at the beginning of that year. If the current value of the machine is Rs 729, its worth 3 years ago was:

किसी मशीन का मूल्य हर वर्ष 10% की दर से गिरता है तो 3 वर्ष पहले मूल्य क्या होगा यदि 3 वर्ष बाद 729 है ?

(1) Rs 1000

(2) Rs 750.87

(3) Rs 947.10

(4) Rs 800



13

A man bought 500 metres of electronic wire at 50 paise per metre. He sold 50% of it at a profit of 5% At what per cent should he sell the remainder so as to gain 10% on the whole transaction?

एक आदमी ने 50 पैसे प्रति मीटर पर 500 मीटर इलेक्ट्रॉनिक तार खरीद ता है ,उसने इसका 50% 5% के लाभ पर बेच दिया, शेष को कितने % पर बेचना चाहिए ताकि पूरे लेनदेन पर 10% हासिल किया जा सके?

(1) 13%

(2) 12.5%

(3) 15 %

(4) 20%



14

Ticket for an adult is Rs. 1500 and that of a child is Rs. 800 . One child goes free with two adults. If a group has 25 adults and 12 children, what is the discount the group gets?

एक वयस्क के लिए टिकट 1500 रुपये है और एक बच्चे का टिकट 800 रुपये है . एक बच्चा दो वयस्कों के साथ मुक्त हो जाता है. यदि किसी समूह में 25 वयस्क और 12 बच्चे हैं, तो समूह को क्या छूट मिलती है?

(1) 26.47%

(2) 20.38 %

(3) 31.60%

(4) 33.33 %



15

Mr. Dutta desired to deposit his retirement benefit of Rs 3 lacs partly to a post office and partly to a bank at 10% and 6% interests respectively. If his monthly interest income was Rs 2000, then the difference of his deposits in the post office and in the bank was :

श्री दत्ता ने अपनी सेवानिवृत्ति का 3 लाख रुपए का लाभ आंशिक रूप से एक डाकघर में और एक बैंक में जमा करता है ब्याज की दर क्रमशः 10% और 6% है , यदि मासिक ब्याज आय 2000 रुपये थी, तो डाकघर और बैंक में जमा राशि का अंतर यह था :

(1) Rs 50000

(2) Rs 40000

(3) nil

(4) Rs 100000



16

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



17 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



18

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) $-2\sqrt{3}$



19

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) $\frac{3985}{9}$



20

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

(1) 24

(2) 25

(3) 0

(4) 27



21

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

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

(1) 24

(2) 12

(3) 9

(4) 27



22

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



23

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

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

(1) 45

(2) 40

(3) 65

(4) 70



24

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 क्षेत्रफल

(1) 18 m^2

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

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

(4) 25 m^2

