



MISSION SSC CPO/CHSL & CGL TIER II 2023



MATHS DAY-7

Revision Class

1000 प्रश्नों की
धमाकेदार शृंखला

इस बार, आखिरी प्रहार



LIVE 05:00 PM 



1

10 years ago, the ratio of age of A and B was 3 : 2 and after 10 years, their ages ration will become 4 : 3. Find the sum of their present age.

10 साल पहले, A और B की आयु का अनुपात 3: 2 था और 10 साल बाद, उनकी आयु राशन 4: 3 हो जाएगी। उनकी वर्तमान आयु का योग ज्ञात कीजिए।

(1) 100

(2) 120

(3) 140

(4) 160



2

A jar contained a mixture of two liquids A and B in the ratio 4 : 1. When 10 litres of the mixture was taken out and 10 litres of liquid B was poured in the jar, this ratio become 2 : 3. The quantity of liquid A contained in the jar initially was :

जार में 4 और 1. अनुपात में दो तरल पदार्थ A और B का मिश्रण होता है। जब जार में 10 लीटर मिश्रण निकाला जाता है और जार में 10 लीटर तरल B डाला जाता है, तो यह अनुपात 2 हो जाता है: 3. तरल की मात्रा शुरू में जार में निहित था:

(1) 4 lt.

(2) 8 lt.

(3) 16 lt.

(4) 32 lt.



3

If the numerator of a fraction is increased by 200% and the denominator is increased by 400%, the resultant fraction is $1\frac{1}{20}$. What was the original fraction?

यदि किसी अंश का अंश 200% तक बढ़ जाता है और हर का 400% बढ़ जाता है, परिणामी अंश $1\frac{1}{20}$ होता है। मूल अंश क्या था?

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

(2) $\frac{11}{10}$

(3) $\frac{6}{5}$

(4) $1\frac{1}{2}$



4

Each side of a rectangular field is diminished by 40%. By how much percent is the area of the field diminished?

एक आयताकार क्षेत्र का प्रत्येक पक्ष 40% तक कम हो जाता है। क्षेत्र का क्षेत्रफल कितने प्रतिशत कम हो गया है?

(1) 32

(2) 64

(3) 25

(4) 16

**5**

If the height of a cylinder is increased by 15% and the radius of its base is decreased by 10%, then by what percent will its curved surface area change?

यदि किसी सिलेंडर की ऊँचाई 15% बढ़ जाती है और उसके आधार की त्रिज्या 10% कम हो जाती है, तो उसके घुमावदार सतह क्षेत्र में कितने प्रतिशत परिवर्तन होगा?

- (1) 3.5% decrease
- (2) 3.5% increase
- (3) 5% increase
- (4) 5% decrease



6

A dishonest milkman sells milk at cost price but he mixes water and earns $16\frac{2}{3}\%$ profit. Find the ratio of mixture and milk in the mixture?

एक बेईमान दूधवाला लागत मूल्य पर दूध बेचता है लेकिन वह पानी मिलाता है और $16\frac{2}{3}\%$ लाभ कमाता है। मिश्रण में मिश्रण और दूध का अनुपात ज्ञात कीजिये?

(1) 7 : 5

(2) 7 : 6

(3) 6 : 6

(4) 7 : 7

**7**

At what rate percent compound interest does a sum of money become $\frac{9}{4}$ times itself in 2 years?

किस दर पर चक्रवृद्धि ब्याज की राशि 2 वर्षों में $\frac{9}{4}$ गुना हो जाती है?

- (1) 20%
- (2) 30%
- (3) 40%
- (4) 50%



8

A batsman has a certain average in 11 innings. In the 12th innings, he scores 90 runs and his average decreases by 5. After the 12th innings what is his average?

एक बल्लेबाज का 11 पारियों में एक निश्चित औसत होता है। 12वीं पारी में उसने 90 रन बनाए और उसका औसत 5 कम हो गया। 12वीं पारी के बाद उसका औसत क्या है?

(1) 145

(2) 130

(3) 135

(4) 140



9 If $A + \frac{1}{a} = 6$, then the value of $a^4 + \frac{1}{a^4}$ will be:

- (1) 1154
- (2) 1158
- (3) 1160
- (4) 1164

1
0

If $\frac{1}{x + \frac{1}{y + \frac{1}{z}}} = \frac{1}{\frac{67}{16}}$ then find the value of $xy + z$.

- (1) 20
- (2) 21
- (3) 22
- (4) 23



1 Find the least number which when divided by 6, 7, 8, 9 and 12 leaves the remainder 1 in each case.

1 वह न्यूनतम संख्या ज्ञात कीजिए जिसे 6, 7, 8, 9 और 12 से विभाजित करने पर प्रत्येक स्थिति में 1 शेष बचता है।

(1) 404

(2) 303

(3) 505

(4) 202



1 $\frac{1}{1+\sin\theta} + \frac{1}{1-\sin\theta}$ is equal to :

2

(1) $2\sec^2\theta$

(2) $2 \operatorname{cosec}^2\theta$

(3) $1^2 - \sin^2\theta$

(4) $2 \cos^2\theta$



1 If θ is acute and $7 \sin^2\theta + 3\cos^2\theta = 4$ then the value of $\tan\theta$ is :

3

(1) $\sqrt{3}$

(2) 1

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

(4) 0



1 Two circles of radii 5 cm and 3 cm intersect at two points and the distance between their centers is 4 cm.

4 Find the length of common line segment.

दो बिंदुओं पर त्रिज्या 5 सेमी और 3 सेमी चौराहों के दो सर्कल और उनके केंद्रों के बीच की दूरी 4 सेमी है। आम लाइन सेगमेंट की लंबाई ज्ञात कीजिए।

(1) 8 cm

(2) 4 cm

(3) 3 cm

(4) 2 cm



1

Measure of each interior angle of a regular polygon can never be :

5

एक नियमित बहुभुज के प्रत्येक आंतरिक कोण का माप कभी नहीं हो सकता है:

(1) 150° (2) 105° (3) 108° (4) 144°



1

6

A rectangular plot of grass is 80 metres long and 60 m broad. From the centre of each side a path of 3 metre wide goes across the centre of the opposite side. Find the area of these path.

घास का एक आयताकार भूखंड 80 मीटर लंबा और 60 मीटर चौड़ा है। प्रत्येक पक्ष के केंद्र से 3 मीटर चौड़ी एक पथ विपरीत दिशा के केंद्र में जाती है। इन पथ का क्षेत्रफल ज्ञात कीजिए।

(1) 420 m^2

(2) 411 m^2

(3) 402 m^2

(4) None



1 Which one of the group is in descending order?

7 अवरोही क्रम में कौन सा समूह है?

(1) $\frac{7}{12}, \frac{9}{17}, \frac{13}{24}$

(2) $\frac{13}{24}, \frac{9}{17}, \frac{7}{12}$

(3) $\frac{9}{17}, \frac{13}{24}, \frac{7}{12}$

(4) $\frac{7}{12}, \frac{13}{24}, \frac{9}{17}$

