



MISSION SSC CGL & CHSL



MATHS

25

DAYS

HARD CHALLENGE

PRACTICE SET-11

हमसे पहले हल करके दिखाओ

LIVE

04:00 PM





25 DAYS – **HARD CHALLENGE** (SSC)





25 DAYS – HARD CHALLENGE (SSC)



If $A = \frac{1}{1 \times 2} + \frac{1}{1 \times 4} + \frac{1}{2 \times 3} + \frac{1}{4 \times 7} + \frac{1}{3 \times 4} + \frac{1}{7 \times 10}$ upto 20 terms, then what is the value of A
20 पदों तक, फिर A का मान क्या है

(1) 379/308

(2) 171/140

(3) 379/310

(4) 420/341





25 DAYS – HARD CHALLENGE (SSC)



If the digits in the unit and the tens place of a two digit number are interchanged, a new number is formed, which is greater than the original number by 63. Suppose the digit in the unit place of the original number the x Then, all the possible values of x are

दो अंकों की एक संख्या के इकाई स्थान तथा दहाई स्थान के अंकों को परस्पर बदल दिया जाता है, तो नयी संख्या, आरंभिक संख्या से 63 अधिक है। आरंभिक संख्या के इकाई स्थान का अंक x है, तो x का संभावित मान क्या होगा?



(a)

7, 8, 9

(b)

2, 7, 9

(c) 0, 1, 2

(d) 1, 2, 8

2, 8



25 DAYS – HARD CHALLENGE (SSC)



2 If $X = 8 + 2\sqrt{15}$, then what is the value of $\sqrt{x} + \frac{1}{\sqrt{x}}$

यदि $x = 8 + 2\sqrt{15}$, तो $\sqrt{x} + \frac{1}{\sqrt{x}}$ मान क्या है?

(a) $2\sqrt{5}$

(b) $2\sqrt{3}$



(c) $(3\sqrt{5} + \sqrt{3})/2$

(d) $(3\sqrt{5} - \sqrt{3})/2$



25 DAYS – **HARD CHALLENGE** (SSC)



3 A, B, C and D purchase a gift worth Rs. 60. A pays $\frac{1}{2}$ of what others are paying. B pays $\frac{1}{3}$ of what others are paying and C pays $\frac{1}{4}$ of what others are paying. What is the amount paid by D?

A, B, C तथा D ने Rs. 60 की कीमत का एक उपहार खरीदा। उसके लिये A ने दूसरों की आधी, B ने दूसरों की $\frac{1}{3}$ और C ने दूसरों की $\frac{1}{4}$ कीमत अदा की। तदनुसार D ने कुल कितनी, कीमत अदा की।

(c) 12

(d) 14



25 DAYS – **HARD CHALLENGE** (SSC)



4

A shopkeeper allows 23% commission on his advertised price and still makes a profit of 10% . If he gains Rs. 56 on one item, his advertised price of the item, in Rs. is

एक दुकानदार विज्ञापन मूल्य पर 23% कमीशन देने के बावजूद 10% लाभ कमाता है। यदि वस्तु पर रु 56 लाभ कमाता है, तो वस्तु का विज्ञापित मूल्य ज्ञात करें।

(a) 820

(b) 780

(c) 790

(d) 800






25 DAYS – **HARD CHALLENGE** (SSC)



5 The LCM of two numbers is 4 times their HCF. The sum of LCM and HCF is 125. If one of the number is 100, then the other number is

दो संख्याओं का ल. स. उनके म° स. का 4 गुना है, उनके ल°स व म°स का योग 125 है, यदि एक संख्या 100 है, तो दूसरी संख्या ज्ञात करें?

- 
- (a) 5
 - (b) 25
 - (c) 100
 - (d) 125



25 DAYS – **HARD CHALLENGE** (SSC)



6 If the height of cylinder is increased by 35% and radius is increased by 10% then what will be the percentage increase in curved surface area of cylinder?

यदि एक बेलन की ऊँचाई में 35% की वृद्धि की जाती है तथा त्रिज्या में 10% की वृद्धि की जाती है तो बेलन के वक्र पृष्ठीय क्षेत्रफल में कितने प्रतिशत की वृद्धि होगी? (a)

46.5

(b) 45

(c)

48.5

(d)





25 DAYS – **HARD CHALLENGE** (SSC)



7 A fruit seller makes a profit of 20% by selling mangoes at a certain price. If he charges Rs 1 more for each mango, he can make a profit of 40%. Find the selling price of a mango in the first case.

एक निश्चित मूल्य पर आमों को बेचकर एक फल विक्रेता 20% लाभ कमाता है। यदि वह रु 1 अधिक में एक आम बेचता है तो उसे 40% लाभ होगा। पहली स्थिति में एक आम का विक्रय मूल्य ज्ञात करें ?

(a) Rs. 6

(b) Rs. 5

(c) Rs.

5.50

(d) Rs. 7



25 DAYS – **HARD CHALLENGE** (SSC)



8 If $7\sin^2\theta + 3\cos^2\theta = 4$, ($0^\circ \leq \theta \leq 90^\circ$), then value of θ is

यदि $7\sin^2\theta + 3\cos^2\theta = 4$, ($0^\circ \leq \theta \leq 90^\circ$) तो θ का मान ज्ञात करें।

(a) $\pi/2$

(b) $\pi/3$

(c) $\pi/6$

(d) $\pi/4$





25 DAYS – HARD CHALLENGE (SSC)



9 D and E are points on side AB and AC of ΔABC . DE is parallel to BC. If AD:DB 2:5 and area of ΔADE is 8 sq cm, what is the ratio of area of ΔADE and area of quadrilateral BDEC?

ΔABC की भुजाओं AB और AC पर DA और E बिंदु हैं। DE, BC के समांतर है। यदि AD : DB = 2 : 5 है और ΔADE का क्षेत्रफल 8 वर्ग से.मी है, तो ΔADE के क्षेत्रफल: चतुर्भुज BDEC के क्षेत्रफल का अनुपात क्या है?

- (a) (4 : 5)
- (b) (4 : 25)
- (c) (8 : 45)
- (d) (4 : 15)




25 DAYS – **HARD CHALLENGE** (SSC)



1
0

What can be the maximum number of common tangent which can be drawn to two non-intersecting circles?

दो गैर-प्रतिच्छेदी वृत्तों से अधिकतम कितनी अनुस्पर्श रेखा खींची जा सकती है?

- 
- (a) 2
(b) 4
(c) 3
(d) 1



25 DAYS – **HARD CHALLENGE** (SSC)



1
1
The average height of 30 boys out of a class of 50 is 160 cm. If the average height of the remaining boys is 165 cm, the average height of the whole class (in cm) is:

50 लड़कों की एक कक्षा में 30 लड़कों की औसत लम्बाई 160 सेमी. है। यदि शेष लड़कों की औसत लम्बाई 165 सेमी. है, तो पूरी कक्षा की औसत लम्बाई (सेमी. में) कितनी होगी?



- (a) 161
- (b) 162
- (c) 163
- (d) 164



25 DAYS – **HARD CHALLENGE** (SSC)



1 If by increasing the price of a ticket in the ratio
2 8:11 the number of tickets sold fall in the ratio
23:21 then what is the increase (in Rs) in
revenue if revenue before increase in price of
ticket was Rs 36,800?

यदि 8:11 के अनुपात में टिकट के मूल्य में वृद्धि की जाती
है तो बेचे गये टिकटों की

संख्या में 23:21 अनुपात से गिरावट आती है, तो राजस्व में
हुई वृद्धि (रु में) क्या है, (a) 21230

अगर टिकट की मूल्य में वृद्धि से पहले राजस्व 364000 रु
था? (b) 394000
(c) 7050



25 DAYS – **HARD CHALLENGE** (SSC)



1
3

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% एसिड है तथा मिश्रण B में 30% एसिड है। मिश्रण A को मिश्रण B के साथ किस अनुपात में मिलाया जाए कि मिश्रण में 25% एसिड प्राप्त हो सके?



(c) 1 : 3

(d) 2 :



25 DAYS – **HARD CHALLENGE** (SSC)



1
4

Two men can do a piece of work in x days. But y women can do that in 3 days. Then the ratio of the work done by 1 man and 1 woman is

दो पुरुष किसी काम को x दिनों में पूरा करते हैं, लेकिन y महिलाएँ उसी काम को 3 दिनों में पूरा करती हैं, तो 1 पुरुष तथा 1 महिला के काम का अनुपात ज्ञात करें।



- (a) $3y: 2x$
- (b) $2x : 3y$
- (c) $x:y$
- (d) $2y:$



25 DAYS – HARD CHALLENGE (SSC)



1
5

Which of the following points lies on the line $5x + 4y = 2$?

निम्नलिखित में से कौन सा अंक $5x + 4y = 2$ की रेखा पर स्थित है?

(a)

(2,3)

(b) (-2,-

3)

(c) (-





HOME WORK

A solid cylinder has the total surface area 231 sq. cm. If its curved surface area is $\frac{2}{3}$ of the surface area ,then the volume of the cylinder is

किसी ठोस बेलन का कुल पृष्ठीय क्षेत्रफल 231 सेमी. है। यदि उसका वक्र पृष्ठीय क्षेत्रफल उसके कुल पृष्ठीय क्षेत्रफल का $\frac{2}{3}$ हो तो बेलन का आयतन क्या है ?

(a) 154 cu.cm / 154 घन सेमी

(b) 308 cu.cm 308 घन सेमी

(c) 269.5 cu.cm/ 269.5 घन सेमी

