



*Mahendra's*



**SSC CGL/CPO/CHSL**



**MATHS**

**होली स्पेशल**



**LIVE**

**06:30 PM**

 **Mahendra's**

*Presents*

# Holi

**50% OFF!**

**LIVE  
BATCH**

**MEGA SALE!**

**साथ ही पाएं सभी कोर्सेज पर 12 Months Extra Validity**

**16<sup>th</sup>-21<sup>st</sup> MARCH**

**आज ही Visit करें: [www.mahendras.org](http://www.mahendras.org) | Call : +91 70524-77777**

# Happy Holi

Festival of Colors



May the festival of colors brighten your life  
with happiness, health and success.

May you are blessed with peace and prosperity





In  $\triangle ABC$ , M is the midpoint of the side AB. N is a point in the interior of  $\triangle ABC$  such that CN is the bisector of  $\angle C$  and  $CN \perp NB$ . What is the length (in cm) of MN, if  $BC = 10$  cm and  $AC = 15$  cm?

$\triangle ABC$  में, भुजा AB का मध्यबिंदु M है। N एक ऐसा बिंदु है जो  $\triangle ABC$  के अंदर इस प्रकार स्थित है, कि CN,  $\angle C$  का समद्विभाजक है और  $CN \perp NB$  है। यदि  $BC = 10$  cm और  $AC = 15$  cm, तो MN की लंबाई (cm में) कितनी है?

(a) 2.5

(b) 2

(c) 5

(d) 4

[SSC CGL MAINS 2020: 29 JAN 2022]

01:00



**Let  $x = (433)^{24} - (377)^{38} + (166)^{54}$ . What is the units digit of  $x$ ?**

**मान लें कि  $x = (433)^{24} - (377)^{38} + (166)^{54}$  है, तो  $x$  का इकाई का अंक क्या है?**

**(a) 8**

**(b) 7**

**(c) 6**

**(d) 9**

**[SSC CGL MAINS 2020: 29 JAN 2022]**

**01:00**

If  $a + b + c = 1$ ,  $ab + bc + ca = -22$  and  $abc = -40$ , then what is the value of  $a^3 + b^3 + c^3$ ?

यदि  $a + b + c = 1$ ,  $ab + bc + ca = -22$  और  $abc = -40$  तो  $a^3 + b^3 + c^3$  का मान क्या होगा?

(a) 67

(b) -53

(c) -51

(d) 27

[SSC CGL MAINS 2020: 29 JAN 2022]

01:00

The value of  $\frac{1}{4-\sqrt{15}} - \frac{1}{\sqrt{15}-\sqrt{14}} + \frac{1}{\sqrt{14}-\sqrt{13}} - \frac{1}{\sqrt{13}-\sqrt{12}} + \frac{1}{\sqrt{12}-\sqrt{11}} - \frac{1}{\sqrt{11}-\sqrt{10}} + \frac{1}{\sqrt{10}-3} - \frac{1}{3-\sqrt{8}}$  is:

$\frac{1}{4-\sqrt{15}} - \frac{1}{\sqrt{15}-\sqrt{14}} + \frac{1}{\sqrt{14}-\sqrt{13}} - \frac{1}{\sqrt{13}-\sqrt{12}} + \frac{1}{\sqrt{12}-\sqrt{11}} - \frac{1}{\sqrt{11}-\sqrt{10}} + \frac{1}{\sqrt{10}-3} - \frac{1}{3-\sqrt{8}}$  का मान ज्ञात करें।

- (a)  $2 + 2\sqrt{2}$     (b)  $2 - 2\sqrt{2}$     (c)  $4 - 2\sqrt{2}$     (d)  $4 + 2\sqrt{2}$

[SSC CGL MAINS 2020: 29 JAN 2022]

01:00



If a 10-digit number 75462A97B6 is divisible by 72, then the value of  $\sqrt{8A - 4B}$  is:

75462A97B6 एक ऐसी 10-अंकीय संख्या है जो 72 से विभाज्य है, तो  $\sqrt{8A - 4B}$  का मान ज्ञात करें।

(a)  $\sqrt{28}$

(b)  $\sqrt{21}$

(c)  $\sqrt{30}$

(d)  $\sqrt{27}$

[SSC CGL MAINS 2020: 29 JAN 2022]

**01:00**

An article is sold at a certain price. If it is sold at  $33\frac{1}{3}\%$  of this price, there is a loss of  $33\frac{1}{3}\%$ . What is the percentage profit if the article is sold at 80% of its original selling price?

एक वस्तु, एक निश्चित मूल्य पर बेची जाती है। यदि इसे इस मूल्य के  $33\frac{1}{3}\%$  पर बेचा जाता, तो  $33\frac{1}{3}\%$  की हानि होती। यदि वस्तु को उसके मूल विक्रय मूल्य के 80% पर बेचा जाता है तो प्रतिशत लाभ क्या होगा?

- (a) 50%      (b) 40%      (c) 70%      (d) 60%

**[SSC CGL MAINS 2020: 29 JAN 2022]**

**01:00**

A student goes to school at a speed of  $5\frac{1}{2}$  km/h and returns at a speed of 4 km/h. If he takes  $4\frac{3}{4}$  hours for the entire journey, then the total distance covered by the student (in km) is:

एक छात्र  $5\frac{1}{2}$  किमी/घंटा की गति से स्कूल जाता है और 4 किमी/घंटा की गति से वापस आता है। यदि वह पूरी यात्रा में  $4\frac{3}{4}$  घंटे लेता है, तो छात्र द्वारा तय की गई कुल दूरी (किमी में) है:

(a)11

(b)22

(c)16

(d)24

**[SSC CGL MAINS 2020: 29 JAN 2022]**

**01:00**

In  $\triangle ABC$ ,  $\angle B = 78^\circ$ ,  $AD$  is a bisector of  $\angle A$  meeting  $BC$  at  $D$ , and  $AE \perp BC$  at  $E$ . If  $\angle DAE = 24^\circ$ , then the measure of  $\angle ACB$  is:

$\triangle ABC$  में,  $\angle B = 78^\circ$  है,  $\angle A$  का समद्विभाजक  $AD$  है जो  $BC$  से बिंदु  $D$  पर मिलता है और बिंदु  $E$  पर  $AE \perp BC$  है। यदि  $\angle DAE = 24^\circ$  है, तो  $\angle ACB$  की माप क्या है?

- (a)  $38^\circ$       (b)  $30^\circ$       (c)  $32^\circ$       (d)  $42^\circ$

**[SSC CGL MAINS 2020: 29 JAN 2022]**

**01:00**

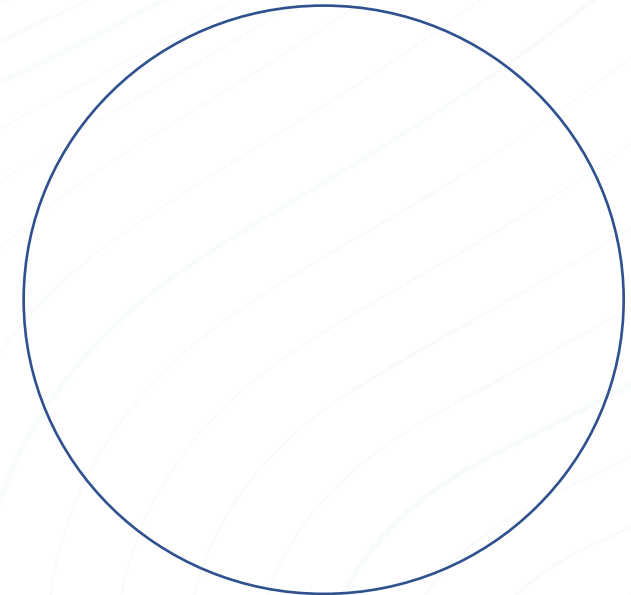
ABCD is a cyclic quadrilateral and BC is a diameter of the circle. If  $\angle DBC = 29^\circ$ , then  $\angle BAD = ?$

ABCD एक चक्रीय चतुर्भुज है और BC वृत्त का व्यास है। यदि  $\angle DBC = 29^\circ$  है, तो  $\angle BAD$  का माप कितना है?

- (a)  $111^\circ$       (b)  $119^\circ$       (c)  $122^\circ$       (d)  $129^\circ$

[SSC CGL MAINS 2020: 29 JAN 2022]

01:00



If  $x^2 - \sqrt{7}x + 1 = 0$ , then what is the value of  $x^5 + \frac{1}{x^5}$ ?

यदि  $x^2 - \sqrt{7}x + 1 = 0$  है, तो  $x^5 + \frac{1}{x^5}$  का मान क्या होगा?

(a)  $19\sqrt{7}$

(b)  $27\sqrt{7}$

(c)  $21\sqrt{7}$

(d)  $25\sqrt{7}$

[SSC CGL MAINS 2020: 29 JAN 2022]

01:00