





SSC 2022 • CGL • CHSL • CPO

•Live at 06:30 PM



Mahendra's



SSC CGL/CPO/CHSL

MATHS

PREVIOUS YEAR

PAPER



LIVE

06:30 PM





SSC 2022 • CGL • CHSL • CPO

•Live at 06:30 PM



UPCOMING ONLINE BATCHES

April 2022

06 April 2022

10:30 AM to 12:30 PM
BANK ONLINE LIVE CLASS

05:30 PM to 07:30 PM
SSC ONLINE LIVE CLASS

07:30 PM to 09:30 PM
RBI ONLINE LIVE CLASS

BILINGUAL

13 April 2022

01:00 PM to 03:00 PM
BANK ONLINE LIVE CLASS

03:00 PM to 05:00 PM
SSC ONLINE LIVE CLASS

11:30 AM to 01:30 PM
BANK ONLINE LIVE CLASS
(English & Bengali)

07:30 PM to 09:30 PM
BANK ONLINE LIVE CLASS
(English & Odia)

BILINGUAL

20 April 2022

08:00 AM to 10:00 AM
BANK ONLINE LIVE CLASS

07:30 PM to 09:30 PM
SSC ONLINE LIVE CLASS

04:15 PM to 06:15 PM
SSC ONLINE LIVE CLASS
(English & Bengali)

01:00 PM to 03:00 PM
SSC ONLINE LIVE CLASS
(English & Odia)

BILINGUAL

27 April 2022

07:30 PM to 09:30 PM
BANK ONLINE LIVE CLASS

08:00 AM to 10:00 AM
SSC ONLINE LIVE CLASS

BILINGUAL

05:30 PM to 06:30 PM
CCC ONLINE LIVE CLASS
(NIELIT COMPUTER COURSE)

BILINGUAL

10:30 AM to 11:30 AM
ENGLISH SPEAKING COURSE 2022
(ENGLISH SPEAKING COURSE)

BILINGUAL



SSC 2022 • CGL • CHSL • CPO

•Live at 06:30 PM





SSC 2022 • CGL • CHSL • CPO

•Live at 06:30 PM



Study the following table and answer the question . Number of students enrolled for Vocational Courses (VC) in institutes A, B ,C , D , E & F.

निम्नलिखित तालिका का अध्ययन करें और प्रश्न का उत्तर दें। संस्थानों ए, बी, सी, डी, ई और एफ में व्यावसायिक पाठ्यक्रमों (वीसी) के लिए नामांकित छात्रों की संख्या।

Years Institutes	2014	2015	2016	2017	2018
A	110	150	165	180	205
B	120	180	176	200	220
C	140	220	180	175	225
D	125	210	175	180	230
E	150	200	160	200	240
F	165	230	200	220	210



SSC 2022 • CGL • CHSL • CPO

•Live at 06:30 PM



The difference between the average number of students enrolled for VC in institute F in 2015, 2017 and 2018 and the average number of students enrolled in all the six institutes in 2014, is

2015, 2017 और 2018 में संस्थान F में वीसी के लिए नामांकित छात्रों की औसत संख्या और 2014 में सभी छह संस्थानों में नामांकित छात्रों की औसत संख्या के बीच का अंतर है

01:00

(a)89

(b)88

→ (c)85

(d)82

Years Institutes	2014	2015	2016	2017	2018
A	110	150	165	180	205
B	120	180	176	200	220
C	140	220	180	175	225
D	125	210	175	180	230
E	150	200	160	200	240
F	165	230	200	220	210



SSC 2022 • CGL • CHSL • CPO

•Live at 06:30 PM



The total number of students enrolled for VC in institutes D and F in 2014 is what percent of the total number of students enrolled in institutes A, B and C in 2018? (correct to one decimal point)

2014 में संस्थान D और F में वीसी के लिए नामांकित छात्रों की कुल संख्या 2018 में संस्थान A, B और C में नामांकित छात्रों की कुल संख्या का कितना प्रतिशत है? (एक दशमलव बिंदु तक सही)

01:00

- (a)43.2 → (b)44.6 (c)43.8 (d)42.8

Years Institutes	2014	2015	2016	2017	2018
A	110	150	165	180	205
B	120	180	176	200	220
C	140	220	180	175	225
D	125	210	175	180	230
E	150	200	160	200	240
F	165	230	200	220	210



SSC 2022 • CGL • CHSL • CPO

•Live at 06:30 PM



If $x + \frac{1}{x} = 2\sqrt{5}$, then what is the value of $\frac{\left(x^4 + \frac{1}{x^2}\right)}{x^2 + 1}$?

01:00

(a)23

➔ (b)17

(c)20

(d)14



The value of

$$423 \div \left[270 \div \frac{3}{7} \times 35 + \left(17 \div \frac{1}{3} \right) - \left(8 \frac{1}{2} - \frac{5}{2} \right) \right]$$

01:00

(a) 41/2455

(b) 43/2455



(c) 47/2455

(d) 51/2455



Radha bought a fridge and a washing machine together for Rs. 57300. She sold the fridge at a profit of 15% and washing machine at a loss of 24% and both are sold at the same price. The cost price of washing machine (in Rs.) is:

राधा ने एक फ्रिज और एक वॉशिंग मशीन एक साथ 57300 रुपये में खरीदी। उसने फ्रिज को 15% के लाभ पर और वॉशिंग मशीन को 24% की हानि पर बेचा और दोनों को एक ही कीमत पर बेचा गया। वाशिंग मशीन का क्रय मूल्य (रु. में) है:

01:00

- (a) 22800
- (b) 34500
- (c) 28650
- (d) 24500



SSC 2022 • CGL • CHSL • CPO

•Live at 06:30 PM



If $\frac{\sin^2 \theta}{\tan^2 \theta - \sin^2 \theta} = 5$, θ is an acute angle, then the value of $\frac{24 \sin^2 \theta - 15 \sec^2 \theta}{6 \operatorname{cosec}^2 \theta - 7 \cot^2 \theta}$ is:

01:00

(a) 2

(b) - 2



(c) -14

(d) 14



If $x^4 + x^2y^2 + y^4 = 21$ and $x^2 + xy + y^2 = 3$, then what is the value of $(-xy)$?

01:00

(a) -2

(b) -1



(c) 2

(d) 1



SSC 2022 • CGL • CHSL • CPO

•Live at 06:30 PM



In $\triangle ABC$, D is a point on BC such that $\angle BAD = \frac{1}{2} \angle ADC$ and $\angle BAC = 77^\circ$ and $\angle C = 45^\circ$. What is the measure of $\angle ADB$?

$\triangle ABC$ में, D, BC पर एक ऐसा बिंदु है कि $\angle BAD = \frac{1}{2} \angle ADC$ और $\angle BAC = 77^\circ$ और $\angle C = 45^\circ$ है। तो $\angle ADB$ की माप क्या है?

01:00

(a) 58°

(b) 45°


(c) 77°

→ (d) 64°



if x is subtracted from each of 24, 40, 33 and 57, the numbers, so obtained are in proportion. The ratio of $(5x + 12)$ to $(4x + 15)$ is:
यदि 24, 40, 33 और 57 में से प्रत्येक से x घटाया जाए, तो प्राप्त संख्याएँ समानुपात में होती हैं। तो $(5x + 12)$ से $(4x + 15)$ का अनुपात है:

01:00

- (a) 7:4
- (b) 7:5
-  (c) 14:13
- (d) 4:3



SSC 2022 • CGL • CHSL • CPO

•Live at 06:30 PM



In triangle ABC, D and E are the mid points of AB and BC respectively. If $\text{area}(\Delta CED) = 8 \text{ cm}^2$, then what is the $\text{area}(ADEC)$ in cm^2 ?

त्रिभुज ABC में, D और E क्रमशः AB और BC के मध्य बिंदु हैं। यदि क्षेत्रफल $(\Delta CED) = 8 \text{ सेमी}^2$ है, तो क्षेत्रफल $(ADEC)$ सेमी^2 में कितना है?

01:00

(a)21

→ (b)24

(c)16

(d)32



The cost price of an article is Rs. 250. A shopkeeper gains 20% by selling it at a discount of 36% on its marked price. What is the marked price (in Rs.) of the article?

एक वस्तु का क्रय मूल्य 250 रुपये है। एक दुकानदार को इसे अंकित मूल्य पर 36% की छूट पर बेचने पर 20% का लाभ होता है। तो वस्तु का अंकित मूल्य (रुपये में) क्या है?

01:00

(a)450

(b)380.50

(c)475

 (d)468.75



SSC 2022 • CGL • CHSL • CPO

•Live at 06:30 PM



If the six-digit number $5z3x4y$ is divisible by 7, 11 and 13, then what is the value of $(x + y - z)$?

यदि छः अंकों की संख्या $5z3x4y$ 7, 11 और 13 से विभाज्य है, तो $(x + y - z)$ का मान क्या होगा?

01:00

 (a)4

(b)5

(c)6

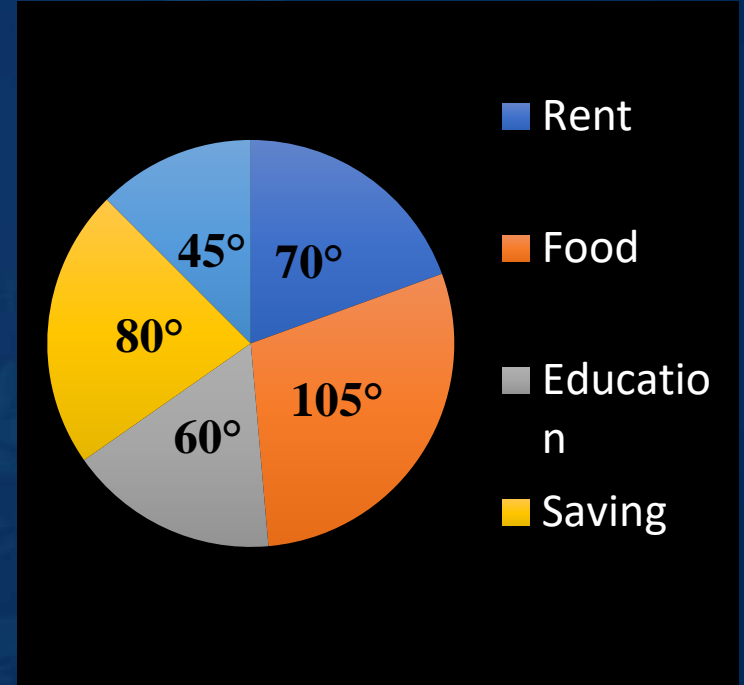
(d)3



Pie Chart shows the degree wise breakup of expenditure of a family in a month. Total income of the family is 144000.

पाई चार्ट एक महीने में एक परिवार के खर्च का डिग्री वार विवरण दिखाता है। परिवार की कुल आय 144000 है।

What is the expenditure (in) on education?
शिक्षा पर व्यय (में) क्या है?



01:00

(a) 36000

(b) 20000

→ (c) 24000

(d) 12000



SSC 2022 • CGL • CHSL • CPO

•Live at 06:30 PM



If $(x + 6)^3 + (2x + 3)^3 + (3x + 5)^3 = (3x + 18)(2x + 3)(3x + 5)$, then what is the value of x ?

यदि $(x + 6)^3 + (2x + 3)^3 + (3x + 5)^3 = (3x + 18)(2x + 3)(3x + 5)$, तो x का मान ज्ञात कीजिए?

01:00

(a) $5/3$

(b) $-5/3$

→ (c) $-7/3$

(d) $7/3$



SSC 2022 • CGL • CHSL • CPO

•Live at 06:30 PM



A square has the perimeter equal to the circumference of a circle having radius 7 cm. What is the ratio of the area of the circle to area of the square? (Use $\pi = 22/7$)

एक वर्ग का परिमाप 7 सेमी त्रिज्या वाले वृत्त की परिधि के बराबर है। तो वृत्त के क्षेत्रफल का वर्ग के क्षेत्रफल से अनुपात क्या है? (π का मान = $22/7$)

01:00

(a) 7:11

(b) 121:44

→ (c) 14:11

(d) 7:2



SSC 2022 • CGL • CHSL • CPO

•Live at 06:30 PM



A car can cover a distance of 144 km in 1.8 hours. In what time (in hours) will it cover double the distance when its speed is increased by 20%?

एक कार 1.8 घंटे में 144 किमी की दूरी तय कर सकती है। जब इसकी गति में 20% की वृद्धि की जाती है, तो यह कितने समय में (घंटों में) दुगनी दूरी तय करेगी?

01:00

- (a) 3
(b) 2
(c) 3.2
(d) 2.5



The area of a circular path enclosed by two concentric circles is 3080 m^2 . If the difference between the radius of the outer edge and that of inner edge of the circular path is 10 m , what is the sum (in m) of the two radii? (take $\pi = 22/7$)

दो संकेंद्रित वृत्तों से घिरे एक वृत्ताकार पथ का क्षेत्रफल 3080 मीटर² है। यदि वृत्ताकार पथ के बाहरी किनारों की त्रिज्या और भीतरी किनारों की त्रिज्या के बीच का अंतर 10 मीटर है, तो दोनों त्रिज्याओं का योग (मीटर में) क्या है? (π का मान = $22/7$)

01:00

-  (a) 98
- (b) 70
- (c) 84
- (d) 112



SSC 2022 • CGL • CHSL • CPO

•Live at 06:30 PM



A tangent is drawn from a point P to a circle, which meets the circle at T such that $PT = 8$ cm. A secant PAB intersects the circle in points A and B. If $PA = 5$ cm, what is the length (in cm) of the chord AB?

बिंदु P से वृत्त पर एक स्पर्श रेखा खींची जाती है, जो वृत्त को T पर इस प्रकार मिलती है कि $PT = 8$ सेमी, एक छेदक PAB वृत्त को बिंदु A और B पर काटता है। यदि $PA = 5$ सेमी है, तो जीवा AB की लंबाई (सेमी में) क्या है?

01:00

→ (a) 7.8

(b) 6.4

(c) 8.4

(d) 8.0



Three persons A, B and C donate 10%, 7% and 9% respectively of their monthly salaries to a charitable trust. Monthly salaries of A and B are equal and the difference between the donations of A and B is Rs. 900. If the total donation by A and B is Rs. 600 more than that of C, then what is the monthly salary (in Rs.) of C?

तीन व्यक्ति A, B और C अपने मासिक वेतन का क्रमशः 10%, 7% और 9% एक धर्मार्थ ट्रस्ट को दान करते हैं। A और B के मासिक वेतन समान हैं और A और B के दान के बीच का अंतर 900 रुपये है। यदि A और B द्वारा कुल दान C से 600 रुपये अधिक है, तो C का मासिक वेतन (रुपये में) कितना है?

01:00

(a) 45000

(b) 55000

→ (c) 50000

(d) 60000



To do a certain work, efficiencies of A and B are in the ratio 7 : 5. Working together, they can complete the work in $17 \frac{1}{2}$ days. In how many days, will B alone complete 50% of the same work?

एक निश्चित कार्य को करने के लिए, A और B की दक्षता का अनुपात 7 : 5 है। एक साथ कार्य करते हुए, वे $17 \frac{1}{2}$ दिनों में कार्य को पूरा कर सकते हैं। B अकेले उसी कार्य का 50% कितने दिनों में पूरा करेगा?

01:00

(a)42

(b)30

(c)15

➔ (d)21



SSC 2022 • CGL • CHSL • CPO

•Live at 06:30 PM



The average weight of students of section A and B having 40 students each is 45.5 kg and 44.2 kg respectively. Two students of section A having average weight 48.75 kg were shifted to section B and 2 students of section B were shifted to section A, making the average weight of both the sections equal. What is the average weight (in kg) of the students who were shifted from section B to section A?

खंड A और B के छात्रों का औसत वजन, जिनमें प्रत्येक में 40 छात्र हैं, क्रमशः 45.5 किग्रा और 44.2 किग्रा हैं। सेक्शन ए के दो छात्रों का औसत वजन 48.75 किलोग्राम था, उन्हें सेक्शन बी में स्थानांतरित कर दिया गया और सेक्शन बी के 2 छात्रों को सेक्शन ए में स्थानांतरित कर दिया गया, जिससे दोनों सेक्शन का औसत वजन बराबर हो गया। सेक्शन B से सेक्शन A में शिफ्ट किए गए छात्रों का औसत वजन (किलोग्राम में) कितना है?

01:00

→ (a) 35.75

(b) 34.5

(c) 35

(d) 34.25



If $0^\circ < \theta < 90^\circ$, $\sqrt{\frac{\sec^2 \theta + \operatorname{cosec}^2 \theta}{\tan^2 \theta - \sin^2 \theta}}$ is equal to:

01:00

- (a) $\sec^3 \theta$
- (b) $\sec^2 \theta$
- ➔ (c) $\operatorname{Cosec}^3 \theta$
- (d) $\sin^2 \theta$



SSC 2022 • CGL • CHSL • CPO

•Live at 06:30 PM



At what rate percent per annum will Rs. 7200 amount to Rs. 7938 in one year, if interest is compounded half yearly?

यदि ब्याज अर्धवार्षिक रूप से संयोजित किया जाता है, तो किस दर पर प्रति वर्ष 7200 रुपये की राशि एक वर्ष में 7938 रुपये हो जाएगी?

01:00

(a)5

→ (b)10

(c)8

(d)12



SSC 2022 • CGL • CHSL • CPO

•Live at 06:30 PM



$$(\operatorname{cosec} A - \cot A) (1 + \cos A) = ?$$

01:00

(a) Cosec A

(b) cos A

(c) Cot A

➔ (d) Sin A



SSC 2022 • CGL • CHSL • CPO

•Live at 06:30 PM



01:00

(a)

(b)



(c)

(d)