



SSC CGL/CHSL/CPO - 2022-23



SSC CGL/CPO/CHSL

MATHS

NEW PATTERN पर आधारित

TARGET

25/25

(आपकी तैयारी, जिम्मेदारी हमारी)

LIVE | 02:00 PM

By Sunil Mahendras





SSC CGL/CHSL/CPO - 2022-23



UPCOMING ONLINE BATCHES

September 2022

21 SEP 2022

10:30 AM to 12:30 PM

BANK ONLINE LIVE CLASS

03:00 PM to 05:00 PM

SSC ONLINE LIVE CLASS

BILINGUAL

28 SEP 2022

07:30 PM to 09:30 PM

BANK ONLINE LIVE CLASS

08:00 AM to 10:00 AM

SSC ONLINE LIVE CLASS

BILINGUAL

28 SEP 2022

04:00 PM to 06:00 PM

BANK ONLINE LIVE CLASS

BENGALI+ENGLISH



www.mahendras.org



7052477777/7052577777



SSC CGL/CHSL/CPO - 2022-23

Q:-1. A sum of 8,000 invested at 10% p.a. amounts to 9,261 in a certain time, interest compounded half-yearly. What will be the compound interest (in) on the same sum for the same time at double the earlier rate of interest, when interest is compounded annually?

10% प्रति वर्ष की दर से निवेश की गई 8,000 की राशि एक निश्चित समय में 9,261 है, ब्याज अर्ध-वार्षिक रूप से संयोजित होता है। समान राशि पर पहले की ब्याज दर से दोगुनी दर पर समान राशि पर चक्रवृद्धि ब्याज (में) क्या होगा, जब ब्याज वार्षिक रूप से संयोजित किया जाता है?

- (a) 2520
- (b) 2480
- (c) 2560
- (d) 2500





SSC CGL/CHSL/CPO - 2022-23

Q:-1. A sum of 8,000 invested at 10% p.a. amounts to 9,261 in a certain time, interest compounded half-yearly. What will be the compound interest (in) on the same sum for the same time at double the earlier rate of interest, when interest is compounded annually?

10% प्रति वर्ष की दर से निवेश की गई 8,000 की राशि एक निश्चित समय में 9,261 है, ब्याज अर्ध-वार्षिक रूप से संयोजित होता है। समान राशि पर पहले की ब्याज दर से दोगुनी दर पर समान राशि पर चक्रवृद्धि ब्याज (में) क्या होगा, जब ब्याज वार्षिक रूप से संयोजित किया जाता है?

- (a) 2520
- (b) 2480
- (c) 2560**
- (d) 2500





Q:-2. A sells an article to B at a loss of 20%, B sells it to C at a profit of 12.5% and C sells it to D at a loss of 8%. If D buys it for 248.40, then what is the difference between the loss incurred by A and C?



A एक वस्तु को B को 20% की हानि पर बेचता है, B इसे C को 12.5% के लाभ पर बेचता है और C इसे D को 8% की हानि पर बेचता है। यदि D इसे 248.40 में खरीदता है, तो A और C द्वारा की गई हानि के बीच का अंतर क्या है?

- (a) 36.80
- (b) 38.40
- (c) 42.60
- (d) 39.20



Q:-2. A sells an article to B at a loss of 20%, B sells it to C at a profit of 12.5% and C sells it to D at a loss of 8%. If D buys it for 248.40, then what is the difference between the loss incurred by A and C?



A एक वस्तु को B को 20% की हानि पर बेचता है, B इसे C को 12.5% के लाभ पर बेचता है और C इसे D को 8% की हानि पर बेचता है। यदि D इसे 248.40 में खरीदता है, तो A और C द्वारा की गई हानि के बीच का अंतर क्या है?

- (a) 36.80
- (b) 38.40**
- (c) 42.60
- (d) 39.20



SSC CGL/CHSL/CPO - 2022-23

Q:-3. 4 men and 6 women can complete a certain piece of work in 5 days whereas 3 men and 4 women can complete it in 7 days. How many men should assist 25 women to complete 2.5 times the same work in 5 days?



4 पुरुष और 6 महिलाएं एक निश्चित कार्य को 5 दिनों में पूरा कर सकते हैं जबकि 3 पुरुष और 4 महिलाएं इसे 7 दिनों में पूरा कर सकते हैं। कितने पुरुषों को 25 महिलाओं को उसी कार्य का 2.5 गुना 5 दिनों में पूरा करने में सहायता करनी चाहिए?

- (a) 8
- (b) 10
- (c) 4
- (d) 5



SSC CGL/CHSL/CPO - 2022-23

Q:-3. 4 men and 6 women can complete a certain piece of work in 5 days whereas 3 men and 4 women can complete it in 7 days. How many men should assist 25 women to complete 2.5 times the same work in 5 days?



4 पुरुष और 6 महिलाएं एक निश्चित कार्य को 5 दिनों में पूरा कर सकते हैं जबकि 3 पुरुष और 4 महिलाएं इसे 7 दिनों में पूरा कर सकते हैं। कितने पुरुषों को 25 महिलाओं को उसी कार्य का 2.5 गुना 5 दिनों में पूरा करने में सहायता करनी चाहिए?

- (a) 8
- (b) 10
- (c) 4
- (d) 5



Q:-4. How many numbers are there from 200 to 800 which are neither divisible by 5 nor by 7?

200 से 800 तक ऐसी कितनी संख्याएँ हैं जो न तो 5 से विभाज्य हैं और न ही 7 से?

- (a) 407
- (b) 410
- (c) 413
- (d) 411





Q:-4. How many numbers are there from 200 to 800 which are neither divisible by 5 nor by 7?

200 से 800 तक ऐसी कितनी संख्याएँ हैं जो न तो 5 से विभाज्य हैं और न ही 7 से?

- (a) 407
- (b) 410
- (c) 413
- (d) 411





Q:-5. The chords AB and CD of a circle intersect at E. If $AE = 12$ cm, $BE = 20.25$ cm and $CE = 3$ DE, then the length (in cm) of CE is:

एक वृत्त के जीवा AB और CD पर प्रतिच्छेद करते हैं। यदि $AE = 12$ सेमी, $BE = 20.25$ सेमी और $CE = 3$ DE है, तो CE की लंबाई (सेमी में) क्या है?

- (a) 27
- (b) 25.5
- (c) 18
- (d) 28.5



SSC CGL/CHSL/CPO - 2022-23



Q:-5. The chords AB and CD of a circle intersect at E. If $AE = 12$ cm, $BE = 20.25$ cm and $CE = 3 DE$, then the length (in cm) of CE is:

एक वृत्त के जीवा AB और CD पर प्रतिच्छेद करते हैं। यदि $AE = 12$ सेमी, $BE = 20.25$ सेमी और $CE = 3 DE$ है, तो CE की लंबाई (सेमी में) क्या है?

(a) 27

(b) 25.5

(c) 18

(d) 28.5



SSC CGL/CHSL/CPO - 2022-23

Q:-6. The area of a field in the shape of a regular hexagon is $2400/\sqrt{3} \text{m}^2$. The cost of fencing the field at 16.80/meter is:

एक नियमित षट्भुज के आकार में एक क्षेत्र का क्षेत्रफल $2400/\sqrt{3}$ वर्ग मीटर है। 16.80/मीटर पर खेत की बाड़ लगाने की लागत क्या है?

- (a) 4536
- (b) 3024
- (c) 4032
- (d) 3528





SSC CGL/CHSL/CPO - 2022-23

Q:-6. The area of a field in the shape of a regular hexagon is $2400/\sqrt{3} \text{m}^2$. The cost of fencing the field at 16.80/meter is:

एक नियमित षट्भुज के आकार में एक क्षेत्र का क्षेत्रफल $2400/\sqrt{3}$ वर्ग मीटर है। 16.80/मीटर पर खेत की बाड़ लगाने की लागत क्या है?

- (a) 4536
- (b) 3024
- (c) 4032**
- (d) 3528





SSC CGL/CHSL/CPO - 2022-23

Q:-7. If the selling price of an article is 8% more than the cost price and the discount offered is 10% on the marked price of the article, then what is the ratio of the cost price to the marked price?

यदि एक वस्तु का विक्रय मूल्य क्रय मूल्य से 8% अधिक है और वस्तु के अंकित मूल्य पर दी गई छूट 10% है, तो क्रय मूल्य और अंकित मूल्य का अनुपात क्या है?

- (a) 5:6
- (b) 8:9
- (c) 3:4
- (d) 4:5





SSC CGL/CHSL/CPO - 2022-23

Q:-7. If the selling price of an article is 8% more than the cost price and the discount offered is 10% on the marked price of the article, then what is the ratio of the cost price to the marked price?

यदि एक वस्तु का विक्रय मूल्य क्रय मूल्य से 8% अधिक है और वस्तु के अंकित मूल्य पर दी गई छूट 10% है, तो क्रय मूल्य और अंकित मूल्य का अनुपात क्या है?

- (a) 5:6
- (b) 8:9
- (c) 3:4
- (d) 4:5





Q:-8. The number first increased by 16% and then increased by 14%. The number, so obtained, is now decreased by 30%. What is the net increase or decrease percent in the original number (nearest to an integer) ?

संख्या में पहले 16% की वृद्धि हुई और फिर 14% की वृद्धि हुई। इस प्रकार प्राप्त संख्या में अब 30% की कमी आई है। मूल संख्या (पूर्णांक के निकटतम) में शुद्ध वृद्धि या कमी प्रतिशत क्या है?

- (a) 6 % inc
- (b) 7% dec
- (c) no dec
- (d) 9% dec



Q:-8. The number first increased by 16% and then increased by 14%. The number, so obtained, is now decreased by 30%. What is the net increase or decrease percent in the original number (nearest to an integer) ?

संख्या में पहले 16% की वृद्धि हुई और फिर 14% की वृद्धि हुई। इस प्रकार प्राप्त संख्या में अब 30% की कमी आई है। मूल संख्या (पूर्णांक के निकटतम) में शुद्ध वृद्धि या कमी प्रतिशत क्या है?

- (a) 6 % inc
- (b) 7% dec**
- (c) no dec
- (d) 9% dec



Q:-10. In a circle with center O, an arc ABC subtends an angle of 110° at the center of the circle. The chord AB is produced to a point P. Then $\angle CBP$ is equal to:

केंद्र O वाले एक वृत्त में, एक चाप ABC वृत्त के केंद्र पर 110° का कोण अंतरित करता है। जीवा AB को एक बिंदु P तक बढ़ाया जाता है। तब $\angle CBP$ बराबर होता है:

- (a) 60°
- (b) 55°
- (c) 65°
- (d) 70°



Q:-10. In a circle with center O, an arc ABC subtends an angle of 110° at the center of the circle. The chord AB is produced to a point P. Then $\angle CBP$ is equal to:

केंद्र O वाले एक वृत्त में, एक चाप ABC वृत्त के केंद्र पर 110° का कोण अंतरित करता है। जीवा AB को एक बिंदु P तक बढ़ाया जाता है। तब $\angle CBP$ बराबर होता है:

- (a) 60°
- (b) 55°
- (c) 65°
- (d) 70°



Q:-11. The sides of a triangle are 10cm, 24cm and 26 cm. At each of its vertices, circles of radius 3.5 cm are drawn. What is the area of the triangle excluding the portion covered by the sectors of the circle?

एक त्रिभुज की भुजाएँ 10 सेमी, 24 सेमी और 26 सेमी हैं। इसके प्रत्येक शीर्ष पर, 3.5 सेमी त्रिज्या के वृत्त खींचे जाते हैं। वृत्त के खंडों द्वारा कवर किए गए भाग को छोड़कर त्रिभुज का क्षेत्रफल क्या है?

- (a) 81.5 cm^2
- (b) 100.75 cm^2
- (c) 75.75 cm^2
- (d) 78.25 cm^2



SSC CGL/CHSL/CPO - 2022-23

Q:-13. Joseph bought two woolen jackets for Rs. 2100 and Rs. 3150 respectively. By selling the first at a gain of $k\%$ and the second at a loss of $k\%$, he found the selling price of both is the same. What is the value of k ?



जोसेफ ने दो ऊनी जैकेट क्रमशः 2100 रुपये और 3150 रुपये में खरीदी। पहले को $k\%$ के लाभ पर और दूसरे को $k\%$ की हानि पर बेचकर, उसने पाया कि दोनों का विक्रय मूल्य समान है। k का मान क्या है?

- (a) 20
- (b) 22.64
- (c) 15
- (d) 25



SSC CGL/CHSL/CPO - 2022-23

Q:-14. In a wallet, there are notes of the denominations of 10 and 50. The total notes is 12. The number of 10 and 50 notes are in the ratio of 1:2. Total money in the wallet is:

एक बटुए में 10 और 50 के मूल्यवर्ग के नोट हैं। कुल नोट 12 हैं। 10 और 50 के नोटों की संख्या 1:2 के अनुपात में है। बटुए में कुल पैसा है:

- (a) 280
- (b) 360
- (c) 440
- (d) 110





SSC CGL/CHSL/CPO - 2022-23

Q:-15. The average weight of 16 boys in a class is 60.25 kg and that of the remaining 10 boys is 45.75 kg. The average weight of all boys in the class is:

एक कक्षा में 16 लड़कों का औसत भार 60.25 किग्रा है और शेष 10 लड़कों का 45.75 किग्रा है। कक्षा में सभी लड़कों का औसत भार है:

- (a) 56.27
- (b) 55.37
- (c) 54.67
- (d) 53.76





SSC CGL/CHSL/CPO - 2022-23

Q:-9. If $(x + 6y) = 8$, and $xy = 2$, where $x > 0$, what is the value of $(x^3 + 216y^3) = ?$

यदि $(x + 6y) = 8$, और $xy = 2$, जहाँ $x > 0$, $(x^3 + 216y^3)$ का मान क्या है?

- (a) 476
- (b) 368
- (c) 224
- (d) 288



Q:-10. In a ΔABC , points P, Q and R are taken on AB, BC and CA, respectively, such that $BQ = PQ$ and $QC = QR$. If $\angle BAC = 75^\circ$, what is the measure of $\angle PQR$ (in degrees)?

एक ABC में, बिंदु P, Q और R को क्रमशः AB, BC और CA पर इस प्रकार लिया जाता है कि $BQ = PQ$ और $QC = QR$ । यदि $\angle BAC = 75^\circ$, $\angle PQR$ (डिग्री में) का माप क्या है?

- (a) 75
- (b) 50
- (c) 30
- (d) 40



SSC CGL/CHSL/CPO - 2022-23

Q:-11. A certain sum is deposited for 4 years at a rate of 10% per annum on compound interest compounded annually. The difference between the interest at the end of 2 years and that at the end of 4 years is Rs. 5,082. Find the sum (in Rs.) ?

एक निश्चित राशि सालाना चक्रवृद्धि ब्याज पर 10% प्रति वर्ष की दर से 4 साल के लिए जमा की जाती है। 2 वर्ष के अंत में और 4 वर्ष के अंत में ब्याज के बीच का अंतर 5,082 रुपये है। राशि ज्ञात कीजिए (रुपये में)

- (a) 20000
- (b) 10164
- (c) 50820
- (d) 25500



SSC CGL/CHSL/CPO - 2022-23

Q:-12. The ratio of the monthly incomes of A and B is 11:13 and the ratio of their expenditures is 9: 11. If both of them manage to save Rs. 4,000 per month, then find the difference in their incomes (in Rs.)

A और B की मासिक आय का अनुपात 11:13 है और उनके व्यय का अनुपात 9:11 है। यदि वे दोनों रुपये बचाने का प्रबंधन करते हैं। 4,000 प्रति माह, तो उनकी आय में अंतर ज्ञात कीजिए (रुपये में)

- (a) 4000
- (b) 2500
- (c) 3000
- (d) 3200



SSC CGL/CHSL/CPO - 2022-23

Q:-13. A solid cube of side 8 cm is dropped into a rectangular container of length 16 cm, breadth 8 cm and height 15 cm which is partly filled with water. If the cube is completely submerged, then the rise of water level (in cm) is:

8 सेमी भुजा वाले एक ठोस घन को 16 सेमी लंबाई, 8 सेमी चौड़ाई और 15 सेमी ऊँचाई वाले एक आयताकार पात्र में गिराया जाता है जो आंशिक रूप से पानी से भरा होता है। यदि घन पूरी तरह से डूबा हुआ है, तो जल स्तर में वृद्धि (सेमी में) है:

- (a) 6
- (b) 4
- (c) 2
- (d) 5



SSC CGL/CHSL/CPO - 2022-23

Q:-14. An item costs Rs. 400. During a festival sale, a company offers a sale discount that offers $X\%$ off on its regular price along with a discount coupon of 10% . The price of the item after using both the sale discount and the discount coupon, is Rs. 216. What is the value of x ? एक वस्तु की कीमत रु. 400.

एक त्योहारी बिक्री के दौरान, एक कंपनी एक बिक्री छूट प्रदान करती है जो 10% के डिस्काउंट कूपन के साथ अपने नियमित मूल्य पर $X\%$ की छूट प्रदान करती है। बिक्री छूट और छूट कूपन दोनों का उपयोग करने के बाद वस्तु की कीमत रुपये है। 216. x का मान क्या है?

- (a) 30
- (b) 40
- (c) 35
- (d) 25



Q:-15. If $x + y + 3 = 0$, then find the value of $x^3 + y^3 - 9xy + 9 = ?$

यदि $x + y + 3 = 0$, तो $x^3 + y^3 - 9xy + 9 = ?$ का मान ज्ञात कीजिए?

(A)-36

(B)-18

(C)36

(D)18



Q:-16. Find the value of the following expression:

निम्नलिखित व्यंजक का मान ज्ञात कीजिए:

$$372 \div 56 \times 7 - 5 + 2$$

(a) 58

(b) $43\frac{1}{2}$

(c) $-2\frac{95}{98}$

(d) $2\frac{93}{98}$



SSC CGL/CHSL/CPO - 2022-23