

Quant Mega Quiz for SSC CGL Tier-II

Q1. If the amount on a certain principal in 3 years at 12% rate of interest compounded annually is Rs 12,000, what will be the amount (in Rs) after the 4th year?

यदि 3 वर्ष में एक निश्चित मूलधन पर 12% ब्याज दर वार्षिक रूप से संयोजित राशि 12,000 रुपये है, तो 4 वर्ष के बाद क्या राशि (रु में) होगी?

- (a) 14330
- (b) 15440
- (c) 13440
- (d) 14550

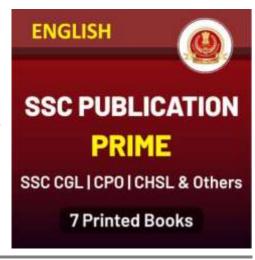
Q2. Divide Rs. 4350 in two parts so that the simple interest on the first when deposited for one year at 9% per annum and that on the second when deposited for two years at 10% per annum in a bank are the same.

4350 रूपए की राशि को दो हिस्सों में इस प्रकार विभाजित करें की पहले हिस्से पर 9% प्रति वर्ष की दर से साधारण ब्याज पर एक वर्ष के लिए जमा राशि और किसी बैंक में दूसरे हिस्से पर दो वर्ष के लिए 10% प्रतिवर्ष पर जमा राशि समान है.

- (a) Rs. 1250, Rs. 3100
- (b) Rs. 1450, Rs. 2900
- (c) Rs. 1350, Rs. 3000
- (d) Rs. 1550, Rs. 2800

Q3. A sum of money was lent at simple interest at 11% per annum for $3\frac{1}{2}$ years and $4\frac{1}{2}$ years respectively. If the difference in interest for two periods was Rs. 412.50, then find the sum? किसी धन राशि को 11% साधारण ब्याज पर क्रमशः $3\frac{1}{2}$ और $4\frac{1}{2}$ वर्ष के लिए उधार दिया गया था। यदि दो अवधियों के लिए ब्याज में अंतर 412.50 रूपए है, तो योग ज्ञात कीजिये?

- (a) Rs. 3570
- (b) Rs. 7530
- (c) Rs. 5730
- (d) Rs. 3750
- Q4. The amount (in Rs) received at 10% per annum compound interest after 3 yrs is Rs 1,19,790. What was the principal? 3 वर्ष बाद 10% प्रति वर्ष चक्रवृद्धि ब्याज पर प्राप्त राशि (रु में) 1,19,790 रूपए है। मूल राशि ज्ञात करें?
- (a) 90000
- (b) 1,00,000
- (c) 80000
- (d) 75000



Q5. The present worth of a bill due 7 months hence is Rs. 2400 and if the bill were due at the end of 2 ½ years its present worth would be Rs. 2032. The rate percent is (%)

7 महीने के ड्यू बिल का वर्तमान मूल्य 2400 रूपये है और यदि बिल 2 ½ वर्ष के अंत पर ड्यू होता तो इसका वर्तमान मूल्य 2032 रूपये होता. प्रतिशत (%) दर क्या है?

- (a) 10 %
- (b) 5
- (c) 20
- (d) 10

Q6. In how many months will Rs 8,000 yield Rs 2,648 as compound interest at 20% per annum compounded semi-annually?

कितने महीनों में 20% प्रतिवर्ष चक्रवृद्धि अर्ध-वार्षिक रूप से 8,000 रूपए पर 2,648 प्रति वर्ष चक्रवृद्धि ब्याज के रूप में मिलेगा?

- (a) 18
- (b) 24
- (c) 12
- (d) 30

Q7. Ram borrowed a sum of money and returned it in three equal quarterly installments of Rs. 17576 each. Find the sum borrowed, if the rate of interest charged was 16% per annum compounded quarterly.

राम ने कुछ धन राशि उधार ली और इसे 17576 रुपये प्रत्येक की तीन बराबर त्रैमासिक किश्तों में वापस कर दिया। यदि ब्याज दर 16% प्रतिवर्ष त्रैमासिक चक्रवृद्धि रूप से संयोजित की गयी थी तो उधार ली गई राशि ज्ञात करें.

- (a) Rs. 48785
- (b) Rs. 48775
- (c) Rs. 44875
- (d) Rs. 84775

Q8. Arun and Ramu are friends. Arun borrowed a sum of Rs. 400 at 5% per annum simple interest from Ramu. He returns the amount with interest after 2 years. Ramu returns 2% of the total amount to Arun. How much did Arun receive?

अरुण और रामू दोस्त हैं. अरुण ने रामू से प्रतिवर्ष 5% साधारण ब्याज दर से 400 रुपए उधार लिए. वह 2 वर्ष बाद ब्याज सहित राशि लौटा देता है. रामू कुल राशि का 2% अरुण को लौटाता है. अरुण को कितनी राशि प्राप्त हुई?

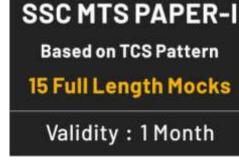
- (a) Rs. 8.80
- (b) Rs. 3.80
- (c) Rs. 4.80
- (d) Rs. 5.80

Q9. In how many years will Rs 2,000 yield Rs 662 as compound interest at 10% per annum compounded annually?

कितने वर्षों में 2,000 रूपए की राशि 10% प्रतिवर्ष चक्रवृद्धि ब्याज पर 662 रुपये के रूप में मिलेगा?

- (a) 3
- (b) 2
- (c) 4
- (d) 5

Q10. What is the compound interest earned on Rs 80,000 at 40% per annum in 1 year compounded quarterly?



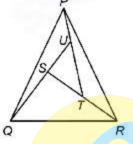
TEST SERIES

Bilingual

80,000 की राशि पर 1 वर्ष में चक्रवृद्धि तिमाही ब्याज पर 40% प्रति वर्ष की दर से अर्जित चक्रवृद्धि ब्याज कितना होगा?

- (a) 28317
- (b) 37128
- (c) 18732
- (d) 21387

Q11. In the given figure, in triangle STU, ST = 8 cm, TU = 9 cm and SU = 12 cm. QU = 24 cm, SR = 32 cm and PT = 27 cm. What is the ratio of the area of triangle PQU and area of triangle PTR? दी गयी आकृति में , त्रिभुज STU में, ST = 8 सेमी, TU = 9 सेमी और SU = 12 सेमी है। QU = 24 सेमी, SR = 32 सेमी और PT = 27 सेमी है। त्रिभुज PQU के क्षेत्रफल और त्रिभुज PTR के क्षेत्रफल का अनुपात कितना है?



- (a) 4:9
- (b) 1:4
- (c) 2:3
- (d) 5:2

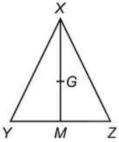
Q12. If 20 ton of coal is transported by train to 480 km, then total expenditure is Rs. 760. Then the expenditure to transport 360 ton coal to 600 km away through 200 trucks is, if fare (which depends on distance and weight of coal) of each truck is $\frac{3}{19}$ part of the train?

यदि 20 टन कोयले को ट्रेन द्वारा 480 किमी तक पहुँचाने में कुल खर्च 760 रूपये है. तो 200 ट्रकों के माध्यम से 360 टन कोयले को 600 किमी दूर पहुँचाने का खर्च कितना होगा, यदि प्रत्येक ट्रक का किराया (जो कोयले की दूरी और वजन पर निर्भर करता है) ट्रेन का $\frac{3}{19}$ है?

- (a) 2,700
- (b) 1066.66
- (c) 533333.33
- (d) 540000

Q13. In triangle XYZ, G is the centroid. If XY = 11 cm, YZ = 14 cm and XZ = 7 cm, then what is the value (in cm) of GM?

त्रिभुज XYZ में, G केन्द्रक है। यदि XY = 11 सेमी, YZ = 14 सेमी और XZ = 7 सेमी, तो GM का मान (सेमी में) कितना है?



- (a) 6
- (b) 4
- (c) 2
- (d)3

Q14. There are 500 students in a school out of which 60% are boys. 40% of the boys play hockey and girls don't play hockey. 75% of the girls play badminton. If there are only two games to be played, number of students who don't play any game.

एक स्कूल में 500 छात्र हैं जिनमें से 60% लड़के हैं। 40% लड़के हॉकी खेलते हैं और लड़िकयां हॉकी नहीं खेलती हैं। 75% लड़िकयां बैडिमेंटन खेलती हैं। यदि केवल दो खेल खेले जाने हैं, तो कितने छात्र कोई भी खेल नहीं खेलते है

- (a) 10.6
- (b) 36.6
- (c) 46.6
- (d) can't be determined/निर्धारित नहीं किया जा सकता

Q15. What is the rate of interest (in %) if simple interest earned on a certain sum for the 3rd year is Rs 2,000 and compound interest earned in 2 years is Rs4,160?

ब्याज की दर (% में) कितनी है यदि 3 वर्ष में एक निश्चित राशि पर अर्जित साधारण ब्याज 2,000 रुपये है और 2 वर्षों में अर्जित चक्रवृद्धि ब्याज 4,160 रूपये है?

- (a) 8
- (b) 10
- (c) 12
- (d) 6

Q16. In an election 20% of the voters did not vote and 120 votes were invalid. Winner got 200 votes more than this opponent and secured 41% votes of the total number of votes. What percentage of the votes defeated candidate got out of the total votes cast?

एक चुनाव में 20% मतदाताओं ने वोट नहीं दिया और 120 वोट अवैध थे। विजेता को अपने प्रतिद्वंद्वी से 200 वोट अधिक प्राप्त हुए और उसने कुल वोट के 41% वोट प्राप्त किया। हारने वाले उम्मीदवार को कुल मतों में से कितने प्रतिशत मत प्राप्त हुए?

- (a) 45%
- (b) 41%
- (c) 36%
- (d) 47.5%

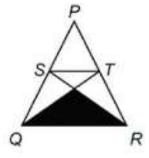


Q17. An equilateral triangle of area 300 cm² is cut from its three vertices to form a regular hexagon. Area of hexagon is what percent of the area of triangle?

300 वर्ग सेमी के क्षेत्रफल वाले एक समभुज त्रिभुज को उसके तीन कोने से काटकर एक नियमित षट्भुज बनाया जाता है। षट्भुज का क्षेत्रफल त्रिभुज के क्षेत्रफल का कितना प्रतिशत है?

- (a) 66.66%
- (b) 33.33%
- (c) 83.33%
- (d) 56.41%

Q18. In the given figure, PQR is an equilateral triangle with side as 12 cm. S and T are the mid points of the sides PQ and PR respectively. What is the area (in cm²) of the shaded region? दी गयी आकृति में, PQR एक समबाहु त्रिभुज है जिसकी भुजा की लम्बाई 12 सेमी हैं। S और T क्रमशः PQ और PR के मध्य बिंदु हैं। छायांकित क्षेत्र का क्षेत्रफल (cm² में) कितना है?



- (a) $10\sqrt{3}$
- (b) $12\sqrt{3}$
- (c) $9\sqrt{3}$
- (d) $14\sqrt{3}$

Q19. A typist types a page with 20 lines in 10 min but leaves 8% margin on left side of page new he has to type 23 pages with 40 lines on each page but leaves 10% margin. Find the time required to complete this task.

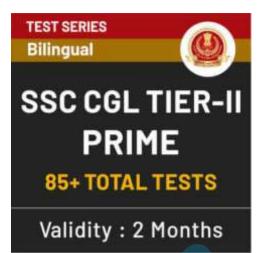
एक टाइपिस्ट 10 मिनट में 20 पंक्तियों के साथ एक पृष्ठ टाइप करता है, लेकिन पेज के बाईं ओर 8% मार्जिन छोड़ता है। उसे प्रत्येक पृष्ठ पर 40 पंक्तियों के साथ 23 पृष्ठ टाइप करने है, लेकिन 10% मार्जिन छोड़ना है। इस कार्य को पूरा करने के लिए आवश्यक समय ज्ञात कीजिये।

- (a) $7\frac{1}{2}$ hours /घंटे
- 7 ²/₃ hours /घंटे
- (c) 7³/₄ hours /घंटे
- (d) None of these/इनमें से कोई नहीं

Q20. Amit plans to buy a scooter for his sister for which he saves Rs. 15625 at the start of every year for 3 year. If the rate of CI is 4% pa. then amount at which he plans to buy the scooter is (in Rs.)

अमित ने अपनी बहन के लिए एक स्कूटर खरीदने की योजना बनाई जिसके लिए वह 3 वर्ष तक हर वर्ष की शुरुआत में 15625 रूपये की बचत करता है। यदि चक्रवृद्धि ब्याज की दर 4% प्रति वर्ष है। तो वह कितनी राशि में स्कूटर खरीदने की योजना बना रहा है (रुपये में)

- (a) 76489
- (b) 49751
- (c) 48563
- (d) 50726



Q21.

If
$$P = \frac{96}{95 \times 97}$$
, $Q = \frac{97}{96 \times 98}$ and $R = \frac{1}{97}$,
then which of the following is TRUE?

यदि
$$P = \frac{96}{95 \times 97}$$
, $Q = \frac{97}{96 \times 98}$ और $R = \frac{1}{97}$,

तो निम्नलिखित में से क्या सही है?

- (a) P < Q < R
- (b) R < Q < P
- (c) Q < P < R
- (d) R < P < Q

Q22.

The value of 999
$$\frac{998}{999} \times 999 - 99$$
 is-

- (a) 998900
- (b) <mark>999800</mark>
- (c) <mark>989900</mark>
- (d) 999900

Q23.

Which of the following statement(s) is/are TRUE?

निम्नलिखित में से कौन सा कथन सही है?

I.
$$11\frac{1}{2} + 17\frac{3}{4} - 5\frac{1}{5} - 2\frac{1}{10} = \frac{439}{20}$$
II. $\frac{9}{1078} > \frac{11}{1127} > \frac{12}{1219}$
III. $\frac{149}{151} > \frac{153}{155} > \frac{157}{159}$

- (a) Only I/केवल I
- (b) Only II/केवल II
- (c) Only III/ केवल III
- (d) None is true/कोई नहीं

Q24.

Which of the following statement(s) is/are TRUE?

निम्नलिखित में से कौन सा कथन सही है?

I.
$$\frac{2}{3\sqrt{5}} < \frac{3}{2\sqrt{5}} < \frac{5}{4\sqrt{3}}$$
II. $\frac{3}{2\sqrt{5}} < \frac{2}{3\sqrt{3}} < \frac{7}{4\sqrt{5}}$

- (a) Only I/केवल I
- (b) Only II/केवल II
- (c) Both I and II/I और II दोनों
- (d) Neither I nor II/न I और न ही II

Q25.

If
$$\left(x + \frac{1}{x}\right) = 5$$
, then the value of $\left(x^5 + \frac{1}{x^5}\right)$ is यदि $\left(x + \frac{1}{x}\right) = 5$, तो $\left(x^5 + \frac{1}{x^5}\right)$ का मान ज्ञात करें

- (a) 2525
- (b) 2220
- (c) 2575
- (d) 2530



11284 और 7655 संख्याओं को जब तीन अंकों की एक निश्चित संख्या से विभाजित किया जाता हैं, तो शेषफल समान होता है। तीन अंकीय संख्या ज्ञात करें

- (a) 161
- (b) 1<mark>71</mark>
- (c) 181
- (d) 191

Q27.

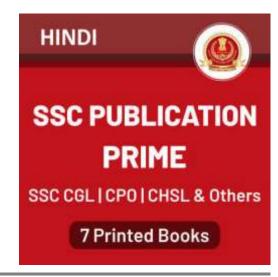
If
$$A = \frac{1}{1 \times 2} + \frac{1}{1 \times 4} + \frac{1}{2 \times 3} + \frac{1}{4 \times 7} + \frac{1}{3 \times 4} + \frac{1}{7 \times 10} \dots$$

upto 20 terms, then what is the value of A?

यदि
$$A = \frac{1}{1 \times 2} + \frac{1}{1 \times 4} + \frac{1}{2 \times 3} + \frac{1}{4 \times 7} + \frac{1}{3 \times 4} + \frac{1}{7 \times 10}$$

...... 20 टर्म तक, तो A का मान क्या होगा?

- (a) 379/308
- (b) 171/140
- (c) 379/310
- (d) 420/341



Q28.

If $56 \times 75 \times 60 \times 84 \times 210 = 2^p \times 3^q \times 5^r \times 7^s$.

then what is the value of [(p + q)/s] + r?

यदि $56 \times 75 \times 60 \times 84 \times 210 = 2^{p} \times 3^{q} \times 5^{r} \times 7^{s}$,

तो [(p+q)/s]+r का मान ज्ञात करें

- (a) 6
- (b) 8
- (c) 12
- (d) 10

Q29.

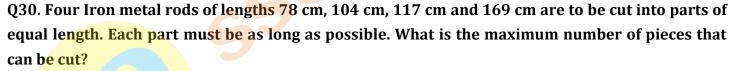
If A = $3\frac{1}{4} \times 4\frac{1}{4} \div 34 - \frac{47}{32} + \frac{47}{16}$ and B = $2\frac{1}{2} + 5\frac{1}{2} \div 55 - \frac{11}{10}$,

then what is the value of A - B?

यदि
$$A = 3\frac{1}{4} \times 4\frac{1}{4} \div 34 - \frac{47}{32} + \frac{47}{16}$$
 और $B = 2\frac{1}{2} + 5\frac{1}{2} \div 55 - \frac{11}{10}$

तो A-B का मान ज्ञात करे

- (a) 5/8
- (b) 1
- (c) 0
- (d) 3/8



लंबाई 78 सेमी, 104 सेमी, 117 सेमी और 169 सेमी की चार लौह धातु की छड़ को समान लंबाई के भागों में काटा जाना है। प्रत्येक भाग को यथासंभव लंबा होना चाहिए। अधिकतम कितने टुकड़े काटे जा सकते हैं?

- (a) 27
- (b) 36
- (c) 43
- (d) 400

