

## Quant Mega Quiz for SSC CGL Tier-II

Q1. A businessman sells a commodity at 10% profit. If he had bought it at 10% less and sold it for Rs. 2 less, then he would have gained  $16\frac{2}{3}$ %. The cost price of the commodity is

एक व्यापारी 10% लाभ पर एक वस्तु बेचता है। यदि वह इसे 10% कम पर खरीदता और इसे 2 रुपये कम पर बेचता, तो उसे  $16\frac{2}{5}\%$  का लाभ प्राप्त होता। वस्तु का क्रय मूल्य क्या है?

- (a) Rs. 32
- (b) Rs. 36
- (c) Rs. 40
- (d) Rs. 48

Q2. A trader sells 20 kg of sugar at Rs. 400.A customer asks 20% discount and he agreed to it but instead of 1 kg he gives 4% less sugar. What is the effective discount that the customer gets? एक व्यापारी 20 किलो चीनी 400 रूपए पर बेचता है। एक ग्राहक 20% छूट मांगता है और वह इस पर सहमत हो जाता है लेकिन वह 1 किलो के बदले में 4% कम चीनी देता है। ग्राहक को मिलने वाली प्रभावी छूट क्या है?

- (a) 16%
- (b) 16.66%
- (c) 15.5%
- (d) 19.6%

Q3. Half of 100 articles were sold at a profit of 20% and the rest at a profit of 40%. If all of the article had been sold at a profit of 25%, the total profit would have been Rs. 100 less than earlier profit. The cost price of each article was

्र 100 वस्तुओं <mark>में से आधी वस्</mark>तुएं 20<mark>% के लाभ पर और शेष 40% के लाभ पर बेचीं गयी। यदि सभी वस्तुएं 25% के लाभ पर बेचीं जाती, तो कुल लाभ पूर्व लाभ से 100 रूपए कम होता। प्रत्येक वस्तु का क्रय मूल्य क्या था?</mark>

- (a) Rs. 10
- (b) Rs. 15
- (c) Rs. 20
- (d) Rs. 30

Q4. One trader calculates the percentage of profit on the buying price and another calculates on the selling price. When their selling prices are the same, then the difference of their actual profits is Rs. 85 and both claim to have made 20% profit. What is the selling price of each?

एक व्यापारी खरीद मूल्य पर लाभ प्रतिशत की गणना करता है और दूसरा व्यापारी विक्रय मूल्य लाभ प्रतिशत की गणना करता है। जब उनके विक्रय मूल्य समान होते हैं, तो उनके वास्तविक लाभ का अंतर 85 रूपए होता है और दोनों 20% लाभ कमाने का दावा करते हैं। प्रत्येक का विक्रय मूल्य क्या है?

- (a) Rs. 1700
- (b) Rs. 2100
- (c) Rs. 2550
- (d) Rs. 2750



Q5. A trader sells certain article at 10% loss but he weight 850 gram instead of a kg. Calculate his actual profit and loss percent.

एक व्यापारी 10% हानि पर कुछ वस्तु बेचता है लेकिन वह एक किलो के बजाय 850 ग्राम वजन करता है। उसके वास्तविक लाभ और हानि प्रतिशत की गणना करें।

- (a)  $5\frac{15}{17}$
- (b)  $6\frac{10}{12}$  (c)  $4\frac{14}{16}$
- (d)  $8\frac{18}{20}$

Q6. The price of an Apple laptop is 25000. A trader sold it at 10% discount. At the time of preparing bill he charged 14% GST. Find the selling price of laptop paid by customer. एक एप्पल लैपटॉप की कीमत 25000 रूपए है। एक व्यापारी ने इसे 10% छूट पर बेचा। बिल तैयार करते समय उसने 14% जीएसटी लगाया। ग्राहक द्वारा लैपटॉप के लिए भुगतान किए गए विक्रय मुल्य का पता लगाएं।

- (a) 51000
- (b) 25650
- (c) 25000
- (d) 25600

Q7. A started a business with Rs. 30,000. After 4 months B joined them with Rs. 40,000. C joined them after some more time with Rs. 50,000. If C gets Rs. 15,000 as his share at the end of the year out of total profit of Rs. 49,000. How many months after B joined the business did C join?

A ने 30,000रु के साथ एक व्यवसाय शुरू किया। 4 महीने के बाद B, 40,000 रूपए के साथ उससे जुड़ जाता है। कुछ और समय के बाद C, 50,000 रु के साथ उनसे जुड़ता है। यदि 49,000 रूपए के कुल लाभ में से वर्ष के अंत में C को उसके हिस्से के रूप में 15,000 रूपए प्राप्त होते हैं। B के व्यवसाय में शामिल होने के कितने महीने बाद C व्यवसाय में शामिल हुआ?

- (a) 2
- (b)4
- (c) 6
- (d) None of these / इनमें से कोई नहीं

Q8. A Merchant wants to sells his stationery at 30% profit but one day his friend visited his shop and Merchant sold him goods at Rs. 1020 less then decided selling price and there by he lose 4%. Find the price at which the trader sold his goods.

एक व्यापारी अपनी स्टेशनरी को 30% लाभ पर बेचना चाहता है, लेकिन एक दिन उसका दोस्त उसकी दुकान पर गया और व्यापारी ने उसे तय किये गए विक्रय मूल्य से 1020 रूपए पर बेचा और उसे 4% हानि हुई। व्यापारी ने अपना माल किस मूल्य पर बेचा?

- (a) 2880
- (b) 2630
- (c) 2520
- (d) 2420

Q9. Simran bought a pen, a marker and a book for 1880. She sold all at 20% profit, 10% loss and 50% profit respectively. She noticed that selling price of all stationery are same. Calculate cost price of a book.

सिमरन ने 1880 रूपए में एक पेन, एक मार्कर और एक किताब खरीदी। उसने क्रमशः 20% लाभ, 10% हानि और 50% लाभ पर सब बेच दिया। उसने देखा कि सभी वस्तुओं का विक्रय मूल्य समान हैं। एक पुस्तक का क्रय मूल्य ज्ञात करें।

- (a) 580
- (b) 630
- (c)480
- (d) 320



Q10. A person Hariya, when sell a goat for 2800, loss occurred is double profit earned when he sell it at Rs. 3400. Find the cost price of goat.

एक व्यक्ति हरिया, जब एक बकरी को 2800 में बेचता है, तो उसे हुई हानि इसे 3400 रुपये में बेचने पर हुए लाभ से दोगुनी है। बकरी की लागत मूल्य ज्ञात कीजिए।

- (a) 2300
- (b) 3200
- (c)3400
- (d) 3600

Q11. In an examination, a candidate obtained 32% marks and failed by 16 marks. Another candidate obtained 36% marks which is 10 marks more than minimum necessary marks to pass. Find the passing percentage

एक परीक्षा में, एक उम्मीदवार ने 32<mark>% अंक प्राप्त</mark> किये और 16 अंकों से असफल हो गया. अन्य उम्मीदवार ने 36% अंक प्राप्त किये जो पास करने के लिए न्यनतम आवश्यक अंकों से 10 अंक अधिक है. पास प्रतिशत ज्ञात करें.

- (b)  $34\frac{6}{13}\%$
- (c)  $36\frac{2}{13}\%$
- (d)  $34\frac{3}{13}\%$

Q12. If price of the ticket of Padmavati movie increases by 40% and number of seats reduced by 10% then find percentage change in income?

यदि पद्मावती फिल्म के टिकट की कीमत 40% बढ़ जाती है और सीटों की संख्या में 10% की कमी होती है. तो आय में प्रतिशत परिवर्तन ज्ञात करें

- (a) 24%
- (b) 26%
- (c) 30%
- (d) 36%

3

Q13. Average age of a couple is 25 years at the time of marriage. After 3 years, they have a 2 years old baby. The average age of the family now is

विवाह के समय एक युगल की औसत आयु 25 वर्ष है. तीन वर्ष बाद, उनका 2 वर्ष का बच्चा होता है. अब परिवार की औसत आयु क्या है?

- (a) 29 years/वर्ष
- (b) 19<sup>1</sup>/<sub>3</sub> years/वर्ष
- (c)  $17\frac{1}{3}$  years/वर्ष
- (d) 20 years/वर्ष

Q14. In a khan's family of 8 adults and some minors, the average consumption of Suffola oats per head per month is 10.8 kg; while the average consumption for adults is 15 kg per head and for minors it is 6 kg per head. The number of minors in the family is

8 वयस्कों और कुछ नाबालिगों के खान परिवार में, प्रति माह प्रति व्यक्ति द्वारा सफोला ओट्स की औसत खपत 10.8 किलोग्राम है; जबिक वयस्कों के लिए औसत खपत 15 किलोग्राम प्रति व्यक्ति है और नाबालिगों के लिए यह 6 किलोग्राम प्रति व्यक्ति है। परिवार में कितने नाबालिग हैं?

- (a) 8
- (b) 6
- (c)7
- (d) 9

Q15. In the production of a Ford car three types of costs are involved. Cost of raw material, expenditure on labour and miscellaneous costs. Ratio of expenditure on these cost in any year is 4:3:2. In the next year cost of raw material increased by 10% expenditure on labour increased by 8% and miscellaneous expenditure decreased by 5%. Find the percentage rise in the cost of car. फोर्ड कार के उत्पादन में तीन प्रकार की लागत शामिल होती है। कच्चे माल की लागत, श्रम पर खर्च और विविध लागत। किसी भी वर्ष में लागत पर व्यय का अनुपात 4:3:2 है। अगले वर्ष कच्चे माल की लागत में 10% की वृद्धि हुई, श्रम पर 8% की वृद्धि हुई और विविध व्यय में 5% की कमी आई। कार की लागत में प्रतिशत वृद्धि ज्ञात करें.

- (a) 6%
- (b) 8<mark>%</mark>
- (c) 10%
- (d) 5%

Q16. The average marks of 50 students in an examination was 65. It was later found that the marks of one student had been wrongly entered as 83 instead of 38. The correct average is? एक परीक्षा में 50 विद्यार्थियों के औसत अंक 65 थे. बाद में यह पाया गया कि एक छात्र के अंकों को 38 के बजाय 83 लिख दिया गया था। सही औसत क्या है?

- (a) 63.9
- (b) 64.5
- (c) 64.7
- (d) 64.1



Q17. In a class of 50 students there are 22 girls who scored an average of 35 marks in the test. What is the average marks of the boys if the class average is 42 marks?

50 विद्यार्थियों की कक्षा में, 22 लड़िकयों ने टेस्ट में औसतन 35 अंक प्राप्त किए। यदि कक्षा का औसत 42 अंक है तो लड़कों के औसत अंक क्या हैं?

- (a) 50
- (b) 52.5
- (c)47.5
- (d) 55

Q18. The average of 8 numbers is 20. The average of first two number is  $15\frac{1}{2}$  and that of the next three is  $21\frac{1}{3}$ . If the sixth number be less than the seventh and eighth number by 4 and 7 respectively, then the eighth number is

8 संख्याओं का औसत 20 है. पहली दो संख्याओं का औसत  $15\frac{1}{2}$  है और अगली तीन संख्याओं का औसत  $21\frac{1}{3}$  है. यदि छठी संख्या सातवीं और आठवीं संख्या से क्रमशः 4 और 7 कम है, तो आठवीं संख्या ज्ञात करें.

- (a) 18
- (b) 22
- (c) 25
- (d) 27

Q19. If each edge of a cube is increased by 25%, the percentage increase in the surface area is: यदि घन के प्रत्येक किनारे में 25% की वृद्धि की जाती है, तो सतह क्षेत्रफल में प्रतिशत वृद्धि ज्ञात करें

- (a) 56.25%
- (b) 156.25%
- (c) 112.5%
- (d) 25%

Q20. Find single discount percentage equivalent to three successive discount percent of 10%, 30% and 50%.

तीन <mark>क्रमिक छूट प्रतिशत 10%, 3</mark>0% और 50% के बराबर एकल छूट प्रतिशत ज्ञात करें।

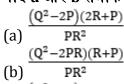
- (a) 65.10
- (b) 68.5
- (c) 70.5
- (d) 40.9

Q21.  $\alpha$  and  $\beta$  are the roots of quadratic equation. If  $\alpha + \beta = 8$  and  $\alpha - \beta = 2\sqrt{5}$ , then which of the following equation will have roots  $\alpha^4$  and  $\beta^4$ ?

 $\alpha$  और  $\beta$  द्विघात समीकरण के मूल हैं. यदि  $\alpha$  +  $\beta$  = 8 और  $\alpha$  –  $\beta$  =  $2\sqrt{5}$ , फिर निम्नलिखित में से किस समीकरण के मूल  $\alpha^4$  और  $\beta^4$  होंगे?

- (a)  $x^2 1522x + 14641 = 0$
- (b)  $x^2 + 1921x + 14641 = 0$
- (c)  $x^2 1764x + 14641 = 0$
- (d)  $x^2 + 2520x + 14641 = 0$

Q22. If a and b are the roots of the equation  $Px^2 - Qx + R = 0$ , then what is the value of  $(1/a^2) + (1/b^2) + (a/b) + (b/a)$ ? यदि a और b समीकरण  $Px^2 - Qx + R = 0$  के मूल हैं,



(c)  $P^2R^2$  $(Q^2-2PR)(2R+2P)$ (d)

Q23. If  $x^2 - 16x + 59 = 0$ , then what is the value of  $(x - 6)^2 +$  $[1/(x-6)^2]$ ?

यदि  $x^2 - 16x + 59 = 0$ , तो  $(x - 6)^2 + [1/(x - 6)^2]$  का मान ज्ञात करें

- (a) 14
- (b) 18
- (c) 16
- (d) 20

Q24. If x = y - z, then  $x^3 - y^3 + z^3$  is यदि x = y - z, तो  $x^3 - y^3 + z^3$  का मान क्या होगा?

- (a) 0
- (b) 1
- (c) 3xyz
- (d) -3xyz

025.

If a + b + c + d = 4, then the value of

$$\frac{1}{(a-1)(b-1)(c-1)} + \frac{1}{(b-1)(c-1)(d-1)} + \frac{1}{(c-1)(d-1)(a-1)} + \frac{1}{(d-1)(a-1)(b-1)} is$$

यदि a + b + c + d = 4.

तो  $\frac{1}{(a-1)(b-1)(c-1)} + \frac{1}{(b-1)(c-1)(d-1)} + \frac{1}{(c-1)(d-1)(a-1)} + \frac{1}{(d-1)(a-1)(b-1)}$  का मान ज्ञात करें

- (a) 0
- (b) 1
- (c) 4
- (d) abcd-1

**Q26.** 

If  $p = \frac{1}{p-7} (p > 0)$ , then the value of  $p + \frac{1}{p}$  is

यदि  $p = \frac{1}{p-7} (p > 0)$ , तो  $p + \frac{1}{p}$  का मान ज्ञात करें

- (a)  $\sqrt{51}$
- (b)  $\sqrt{53}$
- (c)  $\sqrt{54}$
- (d)  $\sqrt{52}$



**SSC CGL TIER-II** 

**ENGLISH LANGUAGE** 

**20 TOTAL TESTS** 

## Q27.

If  $p + \frac{1}{q} = q + \frac{1}{r} = r + \frac{1}{p}$  (where  $p \neq q \neq r$ ), then p + q + r is equal to

यदि  $p + \frac{1}{q} = q + \frac{1}{r} = r + \frac{1}{p} (\sin p \neq q \neq r)$ , तो p + q + r किस के बराबर है?

- (a) 1
- (b) both +1 & -1 / +1 और -1 दोनों
- (d)  $+\frac{3}{2}\&-\frac{3}{2}$

## Q28.

If mx + ny = 1 and nx + my =  $\frac{3mn}{2m^2+n^2}$ then  $(x^2 + y^2)(2m^2 + 2n^2)$  is equal to

यदि mx + ny = 1 और  $nx + my = \frac{3mn}{2m^2 + n^{2}}$ 

तो  $(x^2 + y^2)(2m^2 + 2n^2)$  का मान किस के बराबर है?

- (a) 0
- (b) 1
- (c) 2
- (d) 8

## Q29. If A and B are the roots of the equation $Ax^2 - A^2x + AB = 0$ , then what is the value of A and B respectively?

यदि A और B समीकरण  $Ax^2 - A^2x + AB = 0$  के मूल हैं, तो क्रमशः A और B का मान ज्ञात करें

- (a) 1, 0
- (b) 1, 1
- (c) 0, 2
- (d) 0, 1

Q30.  $\alpha$  and  $\beta$  are the roots of the quadratic equation  $x^2 - x - 1 = 0$ . What is the value of  $\alpha^8 + \beta^8$ ?  $\alpha$  और  $\beta$  द्विघात समीकरण  $x^2 - x - 1 = 0$  के मूल हैं.  $\alpha^8 + \beta^8$  का मान क्या है?

- (a) 47
- (b) 54
- (c) 59
- (d) 68

