7300+ Mathematics





BASIC CONCEPT OF EACH CHAPTER & EACH QUESTION WITH DETAILED VIDEO SOLUTION

वस्तुनिष्ठ प्रश्नों की अध्यायवार विस्तृत व्याख्या



USEFUL FOR

SSC CGL, CPO SI, CONSTABLE, CHSL, STENOGRAPHER, MTS, IBPS PO, CLERK, SBI, RRB, DSSSB, STATE SSC, ASSISTANT EXAMS, LIC, GIC, NIACL, METRO & OTHER ONE-DAY COMPETITIVE EXAMS.



ALL TCS PATTERN
QUESTIONS

Edition 13th



RAKESH YADAV

RAKESH YADAV READERS PUBLICATION PVT. LTD



amazon.in >

Click Here to Buy Now

Percentage



Type - C

- 1. There are two types of animals in a room some are cat and some are Dogs. Each cat takes 7 biscuits and each Dog takes 9 biscuits. If 355 biscuits are eaten by 45 animals. Find the no. of Cats and Dogs. किसी कमरे में कुछ बिल्ली तथा कुछ कुत्ते है। प्रत्येक बिल्ली 7 बिस्कुट तथा प्रत्येक कृता 9 बिस्कृट लेता है। यदि 45 जानवरों द्वारा कुल 355 बिस्कुट खाये गए, कुत्ते तथा बिल्लियों की संख्या ज्ञात करें?
 - (a) 20, 25 (b) 25, 27
- (c) 30, 33
- (d) 35, 37
- 2. In a zoo, there are rabbits and pigeons. If the heads are counted there are 280 and if legs are counted there are 820. How many pigeons are there? किसी चिडियाघर में कुछ खरगोश तथा कबूतर हैं। कुल सिरों की संख्या 280 तथा कुल पैरों की संख्या 820 हैं। कुल कबूतरो<mark>ं की संख्या ज्ञात</mark> करें?
 - (a) 130
- (b) 180
- (c) 150
- (d) 190
- 3. The population of a town is 6000. If males are increased by 5% and female are increased by 9%. Then population will become 6500 after 1 year. Find the number of males and females at present? किसी शहर की जनसंख्या 6000 है। यदि पुरूषों की संख्या 5% तथा महिलाओं की संख्या 9% बढ़ा दी जाये, तब नयी जनसंख्या 6500 हो जायेगी । पुरूषों की वर्तमान संख्या ज्ञात करें?
 - (a) 1000
- (b) 2000
- (c) 1700
- (d) 1500
- 4. The population of town at present is 5000. If males are increased by 6% and females are increased by 14%. Then population will become 5540 after 1 year. Find the no. of males at present.
 - किसी शहर की जनसंख्या वर्तमान में 5000 है। यदि पुरूषों की संख्या में 6% तथा महिलाओं की संख्या में 14% वृद्धि हो जाये तब 1 साल बाद शहर ही जनसंख्या 5540 हो जायेगी। पुरूषों की वर्तमान संख्या ज्ञात करें?
 - (a) 2230
- (b) 2000
- (c) 2620
- (d) 2830
- 5. The population of a village was 9600. If the males and females are increased by 8% and 5%. Then population will become 10, 272 after 1 year. Find the number of males at present.

किसी गांव की जनसंख्या 9600 हैं। यदि पुरूषों की जनसंख्या में 8% तथा महिलाओं की जनसंख्या में 5% वृद्धि हो, तब 1 वर्ष बाद जनसंख्या 10,272 हो जायेगी। पुरूषों की वर्तमान संख्या ज्ञात करों?

- (a) 6400
- (b) 3500
- (c) 3200
- 6. The population of a village was 9800. In a year, with the increase in population of males by 8% and that of females by 5%, the population of the village became 10458. What was the number of males in the village before increase? /एक गाँव की जनसंख्या 9800 थी। एक साल में, पुरूषों की आबादी में 8% की वृद्धि हुई और महिलाओं की संख्या में 5% की वृद्धि हुई, गाँव की जनसंख्या 10458 हो गई। इससे पहले गाँव में पुरूषों की संख्या कितनी थी?
 - (a) 4200
- (b) 5600
- (c) 4410
- (d) 6048
- 7. Total population of a city is 9500 male population is increased by 14.2% and female population is increased by 17.7% and total population of town becomes 11003 if out of total male population 15% are boys and out of total female population 18% are girls. Find difference between numbers of boys and girls?
 - शहर की वर्तमान जनसंख्या 9500 है यदि पुरूषों की संख्या में 14.2% की वृद्धि हो तथा महिलाओं की संख्या में 17.7% की वृद्धि हो तो कुल जनसंख्या बढ़कर 11003 हो जाती है, यदि पुरूषों की संख्या का 15% लड़के हो तथा महिलाओं की संख्या का 18% लड़किया हो तो लड़के तथा लडिकयों की संख्याओं में अंतर ज्ञात करों?
 - (a) 26
- (b) 27
- (c) 28
- (d) 29
- 8. In 2010, a library contained a total of 11500 books in tow categories - fiction and non - fiction. In 2015, the library contained a total of 12760 books in these two categories. During this period, there was 10% increase in the ficition category while there was 12% increase in the non-fiction category. How many fiction books were in the library in 2015
 - 2010 में, एक लाइब्रेरी में दो श्रेणियों, फिक्शन और नॉन-फिक्शन में कुल 11500 किताबें थी। 2015 में, पुस्तकालय में इन दो श्रेणियों में कुल 12760 पुस्तकों थी। इस अवधि के दौरान फिक्शन श्रेणी में 10% की वृद्धि हुई, जबिक गैर-फिक्शन श्रेणी में 12% की वृद्धि हुई। 2015 में लाइब्रेरी में कितनी फिक्शन किताबें थीं?

(a) 6600

(b) 6160

(c) 6000

(d) 5500

9. A man borrowed Rs. 16000 from two persons paid 6% p.a. interest to one and 10% p.a. to another. In one year he paid Rs. 1120 interest. How much he borrow at 10% rate.

एक आदमी ने 16000 रु दो व्यद्भियों से उधार लिये। एक को 6% ब्याज और दूसरे को 10% वार्षिक ब्याज दिया। एक वर्ष में उसने रु 1120 ब्याज दिया वह 10% दर पर कितना उधार लेता है।

- (a) 6000
- (b) 4000
- (c) 5000
- (d) 3500
- 10. If sales man purchase a wrist watch and wall clock for Rs. 390 He sells then making profit of 10% on wrist watch and 15% on wall clock. He earns a profit of Rs 51.5, Difference between their original prices? /एक व्यापारी एक हाथ घडी तथा एक दीवार घडी खरीदता है उन दोनों की कीमत 390 रूपये है। वह उन्हें बेचने पर हाथ घडी पर 10% लाभ तथा दीवार घडी पर 15% लाभ कमाता है। तथा दोनों पर 51.5 रूपये कमाता है तो उनके वास्तविक मुल्यों की बीच क्या अंतर है?
 - (a) 80
- (b) 110
- (c) 120
- (d) 160
- 11. A man borrowed a total amount of Rs. 30,000. sum amount of it at 12% per annum on S.I. & remaining amount at 10% p.a. on S.I. If at the end of 2nd year, he paid total Rs. 36,480 to settle the loan amount. What was the amount borrowed at 12% per annum.

एक व्यक्ति 30000 रु उधार लेता है, वह कुछ भाग 12% पर तथा शेष 10% पर साधारण ब्याज पर उधार लेता है, यदि वह 2 वर्ष के बाद 36480 का भुगतान करता है, तो 12% पर लिया गया ऋण क्या था

- (a) 13000 (b) 11000
- (c) 12000
- 12. The total salary of Gaurav and Ayush in a company is Rs. 47520. If the salary of Gaurav increases by 23% and the salary of Ayush increases by 30% then their total salary would increase to Rs. 59928. Find the difference between their salary ?/एक कंपनी में गौरव और आयष का कल वेतन 47520 रूपये हैं। अगर गौरव का वेतन 23 प्रतिशत और आयुष का 30 प्रतिशत बढता है तो उनका कुल वेतन बढकर 59928 रूपये हो जाएगा। उनके वेतन में अंतर ज्ञात कीजिए।
 - (a) Rs. 5280
- (b) Rs. 4720
- (c) Rs. 62890
- (d) Rs. 8428

Type - D

1. 40% are the passing marks. A students gets 250 marks yet fails by 38 marks. What is the maximum marks?/उत्तीर्ण होने हेतु आवश्यक अंक 40% है। किसी छात्र को 250 अंक मिलते हैं परन्तु फिर भी वह 38 अंकों से अनुत्तीर्ण हो जाता है। अधिकतम अंक क्या है?

(c) 800

(d) 940

- 2. If a student scores 25% marks then he is failed by 210 marks. But if he score 55% marks then he is passed with 240 marks. Find the passing %? कोई विद्यार्थी 25% अंक लाता है तो 210 अंक से फेल हो जाता है। यदि वह 55% अंक लाता है तो 240 से पास हो जाता है। उत्तीर्ण % ज्ञात करें?
 - (a) 39%

(a) 720

(b) 50%

(b) 750

- (c) 45%
- 3. If a student score 36% marks then he is failed by 32 marks, but when he scores 48% marks then he is passed by 64 marks. Find passing %: एक विद्यार्थी 36% अंक लाता है तो 32 अंक से फेल हो जाता है। यदि वह 48% अंक लाता है, तो 64 अंको से पास हो जाता हैं। उत्तीर्ण % ज्ञात कीजिए?
 - (a) 40%
- (b) 50%
- (c) 30%
- (d) 60%
- 4. When a student score 40% marks then he is failed by 50 marks. But when he score 50% mark then he is passed with 40 marks. Find passing % जब कोई विद्यार्थी 40% अंक लाता है, तो 50 अंक से फेल हो जाता हैं। जब वह 50% अंक लाता है, तो 40 अंक से पास हो जाता है। उत्तीर्ण % ज्ञात करें?
 - (a) $45\frac{5}{9}\%$ (b) $47\frac{9}{5}\%$
 - (c) $40\frac{2}{7}\%$ (d) $42\frac{1}{7}\%$
- (d) 10000 55.0 When a student scores 30% marks then he is fails by 5 marks. But when he score 40% marks then he got 10 more marks than passing marks. Find
 - (i) Maximum marks (ii) Passing %\जब विद्यार्थी 30% अंक लाता है, तो वह 5 अंक से फेल हो जाता है। जब वह 40% अंक लाता है, तो उत्तीर्ण अंक से 10 अंक अधिक लाता हैं। ज्ञात करें
 - (i) अधिकतम अंक (ii) उत्तीर्ण%
 - (a) $100,35\frac{1}{2}\%$
- (b) $250,25\frac{5}{2}\%$
- (c) $150,33\frac{1}{3}$ (d) $300,36\frac{1}{4}\%$
- 6. Geeta scored 30% and failed by 50 marks, while Sandeep who scored 45% marks, got 25 marks more than the minimum marks required to pass the examination. Then how many marks did Vimal get if he scored 64% marks?\गीता ने 30% अंक प्राप्त किए और 50

अंको से अनुत्तीर्ण हो गई, जबिक 45% अंक प्राप्त करने वाले संदीप को, परीक्षा उत्तीर्ण करने के लिए आवश्यक न्यूनतक अंक से 25 अंक ज्यादा मिले। तो 64% अंक प्राप्त करने वाले विमल को कितने अंक मिले?

- (a) 500
- (b) 256
- (c) 320
- 7. Rajiv scored 20% marks in an exam and failed by 11 marks. If he scored 50% marks, he gets 4 marks more than passing marks. What is the passing marks for the exams.

राजीव ने परीक्षा में 20% अंक प्राप्त किये और 11 अंक से अनुत्तीर्ण हो गया। यदि उसने 50% अंक प्राप्त किये होते तो उसे उत्तीर्ण अंकों से 4 अंक अधिक प्राप्त होते। परीक्षा के लिए उत्तीर्ण अंक क्या हैं?

- (a) 21
- (b) 33
- (c) 50
- 8. In an examination, Anita scored 31% marks and failed by 16 marks. Sunita scored 40% marks and gets 56 more marks than those requried to pass. Find the minimum makrs required to pass. एक परीक्षा में, अनीता 31% अंक प्राप्त करती है और 16 अंकों से अनुत्तीर्ण हो जाती है। सुनीता 40% अंक प्राप्त करती है और उत्तीर्ण अंक से 56 अंक
 - (a) 315
- (b) 264
- (c) 344
- (d) 700

Type - E

अधिक प्राप्त करती है। उत्तीर्ण होने के लिए निम्नतम अंक ज्ञात कीजिए।

1. The base radius of a circle is increased by 25% then find the % change in it's area.

किसी वृत्त की त्रिज्या 25% बढ़ा दी जाए तो इसके क्षेत्रफल में प्रतिशत परिवर्तन ज्ञात करें।

- (a) 25% (b) $56\frac{1}{4}$ % (c) $37\frac{1}{2}$ % (d) 42% Exyto
- 2. If the length of a rectangle is increased by $37\frac{1}{2}\%$ and its breadth is decreased by 20%. Find the % change in the area.

आयत की लम्बाई $37\frac{1}{2}\%$ बढ़ा दी जाए तथा चौड़ाई 20% कम कर दी जाए। क्षेत्रफल में % परिवर्तन ज्ञात करें।

- (a) 10%
- (b) 15%
- (c) 12%
- (d) 13%
- 3. If the sides of a square is increased by 40% find the % change in its area.

किसी वर्ग की भुजाएं 40% बढ़ायी जाए, तब क्षेत्रफल में % परिवर्तन ज्ञात करें?

- (a) 60%
- (b) 90%
- (c) 96%
- (d) 40%

- 4. If the base radius of a right circular cylinder is increased by 40% and its height is decreased by
 - $37\frac{1}{2}$ %. Then find the % change in it's volume.

किसी लम्बवर्तीय बेलन की आधार त्रिन्या 40% बढ़ा दी जाए। तथा इसकी ऊँचाई $37\frac{1}{2}\%$ घटा दी जाए। तो इसके आयतन में प्रतिशत परिवर्तन ज्ञात करें।

- (a) $22\frac{1}{2}\%$
- (b) 25%
- (c) $37\frac{1}{2}\%$
- (d) $12\frac{1}{2}\%$
- 5. If the length, breadth and height of a cuboid are decreased, decreased and increased by - 5%, - 5% and + 20% respectively, then what will be the impact on the volume of the cuboid(in percentage terms)?

यदि एक घनाभ की लम्बाई, चौड़ाई तथा ऊँचाई को क्रमश: -5%, -5% और 20% से बदला जाता है तब घनाभ के आयतन में प्रतिशत वृद्धि ज्ञात करो?

- (a) 7.25% (b) 5%
- (d) 0.75% (c) 8.3%
- In the expression xy², the values of both variables x and y are decreased by 20% By this the value of the expression is decreased by :/व्यंजक xy² में, दोनों चरों x तथा v का मान 20% कम हो जाता है, तो इसके कारण व्यंजक का मान कितना प्रतिशत कम हो जायेगा?
 - (a) 40%
 - (b) 80%
 - (c) 48.8% (d) 51.2%
- 7. The population of a town is 1,89,000. $\frac{4}{0}$ of them are males and rest are females. 50% males are married.
 - (i) find the % of married population
 - (ii) find the % of married females

किसी नगर की जनसंख्या 1,89,000 है। $\frac{4}{9}$ लोग पुरूष तथा अन्य महिलाये हैं। 50% पुरूष विवाहित हैं।

- (i) % विवाहित जनसंख्या ज्ञात करें।
- (ii) % विवाहित महिला ज्ञात करें।