



SSC CPO 2019 MATHS ALL SHIFTS

Ratio and proportion

By Gagan Pratap

1. The ratio of two numbers is 3 : 5. If eight is added to the first, and seven to the second, then the ratio becomes 2 : 3. What will be the ratio become if six is added to each?

दो संख्याओं का अनुपात 3 : 5 है। यदि पहली संख्या में आठ और दूसरी में सात जोड़ा जाता है तो अनुपात 2 : 3 हो जाता है। यदि प्रत्येक में छह जोड़ें जाने पर उनका अनुपात क्या हो जाएगा?

(a) 7 : 9 (b) 5 : 9 (c) 5 : 7 (d) 9 : 14

2. If x is subtracted from each of the numbers 20, 37, 54 and 105, then the numbers so obtained in this order are in proportion. What is the mean proportional between $(7x - 5)$ and $(x + 1)$?

यदि संख्याओं 20, 37, 54 और 105 में से प्रत्येक से x घटाया जाता है तो इस तरह प्राप्त संख्याएं अनुपात में होती हैं। $(7x - 5)$ और $(x + 1)$ का मध्यानुपात ज्ञात कीजिए।

(a) 8 (b) 9 (c) 6 (d) 12

3. The ratio of the incomes of A and B is 3 : 5, whereas the ratio of their expenditure is 4 : 7 respectively. If A and B save Rs. 16,000 and 26,000 respectively then what is the difference between their expenditures?

A और B की आय का अनुपात 3 : 5 है, जबकि उनके व्यय का अनुपात क्रमशः 4 : 7 है। यदि A और B क्रमशः 16000 और 26000 की बचत करते हैं तो उनके व्यय के बीच का अंतर ज्ञात कीजिए।

(a) 6800 (b) 5400 (c) 5000 (d) 6000

4. A man spends $\frac{2}{3}$ rd of his income. If his income increases by 14% and the expenditure increases by 20%, then the percentage increase in his savings will be

एक व्यक्ति अपनी आय का $\frac{2}{3}$ भाग खर्च कर देता है। यदि उसकी आय में 14% की वृद्धि हो जाती है और व्यय में 20% की वृद्धि हो जाती है तो व्यक्ति की बचत में कितने प्रतिशत की वृद्धि होगी?

(a) 1% (b) 2% (c) 4% (d) 6%

5. A sum is distributed between A, B and C in the ratio 9 : 6 : 11. If A gives 500 from his share to C, the ratio of shares of A, B and C becomes 4 : 3 : 6. What is the sum of shares of B and C, in the beginning?

एक धनराशि A, B और C के बीच 9 : 6 : 11 के अनुपात में बांटी जाती है। यदि A अपने हिस्से से 500 C को दे देता है तो A, B और C के हिस्सों का अनुपात 4 : 3 : 6 हो जाता है। B और C के आंशिक हिस्सों का योग क्या है?

(a) 7,800 (b) 9,100 (c) 7,500 (d) 8,500

6. Seven years ago, the ages (in years) of A and B were in the ratio 4 : 5 and 7 years hence, their ages will be in the ratio 5 : 6. What will be the ratio of their ages 5 years from now?

सात वर्ष पहले, A और B की आयु (वर्षों में) का अनुपात 4 : 5 था और आज से 7 वर्ष बाद उनकी आयु का अनुपात 5 : 6 हो जायेगा। अब से 5 वर्ष बाद उनकी आयु का अनुपात क्या होगा?

(a) 34 : 41 (b) 33 : 40 (c) 31 : 33 (d) 33 : 34

7. Two persons A and B are given Rs.2,040 per week each by their employer. If the amount given to B is 140% of the amount given to A, then the amount given to A per week is?

दो व्यक्तियों A और B को उनके नियोजक द्वारा प्रत्येक सप्ताह कुल रु.2,040 का भुगतान किया जाता है। यदि B को A को भुगतान की गई राशि का 140 प्रतिशत भुगतान किया जाता है, तो प्रत्येक सप्ताह A को कितना भुगतान किया जाता है?

(a) Rs.850 (b) Rs.820 (c) Rs.750 (d) Rs.800

8. 7 years ago, the average age of husband, wife and child was 42 years and 9 years ago, the average age of wife and child was 36 years. What is the present age of the husband?

Telegram channel By Gagan Pratap Sir-

<https://t.me/mathsbbygaganpratap>



SSC CPO 2019 MATHS ALL SHIFTS

Ratio and proportion

By Gagan Pratap

7 वर्ष पहले पति, पत्नी और बच्चे की औसत आयु 42 वर्ष थी और 9 वर्ष पहले पत्नी और बच्चे की औसत आयु 36 वर्ष थी। वर्तमान में पति की आयु कितनी है?

- (a) 57 (b) 55 (c) 48 (d) 50

9. Twice the salary of A is five times the salary of B, and four times the salary of B is equal to twice the salary of C. If the salary of C is Rs.1,600, then the salary of A is?

A के वेतन का दो गुना, B के वेतन के पांच गुने के बराबर है और B के वेतन के चार गुना, C के वेतन के दो गुने के बराबर है। यदि C का वेतन रु.1,600 है तो A का वेतन क्या है?

- (a) Rs.2,000 (b) Rs.3,000 (c) Rs.2,500 (d) Rs.2,600

10. The salary of Raju and Peter are in the ratio 3 : 5. If there is an increase of Rs. 2,500 each in their salaries, then the ratio of their salaries becomes 11 : 15. What is the salary of Peter?

राजू और पीटर के वेतन का अनुपात 3 : 5 है। यदि प्रत्येक के वेतन में Rs.2,500 की वृद्धि होती है तो नया अनुपात 11 : 15 हो जाता है। पीटर का वेतन कितना है?

- (a) Rs.5,000 (b) Rs.2,500 (c) Rs.4,000 (d) Rs.3,500

11. The ratio of expenditure and savings of a person is 5 : 3. If the income increases by 20% and the expenditure increases by 10%, then the person's savings increase by:

किसी व्यक्ति के व्यय और बचत का अनुपात 5 : 3 है। यदि उसकी आय में 20% की वृद्धि और उसके व्यय में 10% की वृद्धि होती है, तो व्यक्ति की बचत में कितनी वृद्धि होगी?

- (a) $36\frac{2}{3}\%$ (b) $3\frac{1}{3}\%$ (c) $13\frac{2}{3}\%$ (d) $30\frac{1}{3}\%$

12. A sum of Rs.12,000 is divided between A, B, C and D such that the ratio of shares of A and B is 8 : 9, that of B and C is 2 : 3 and that of C and D is 9 : 13. What is the difference between the shares of B and D?

Rs.12,000 की एक धनराशि A, B, C और D के बीच इस तरह विभाजित की जाती है, कि A और B के हिस्सों का अनुपात 8 : 9 है, B और C का अनुपात 2 : 3 है तथा C और D का अनुपात 9 : 13 है। B और D को प्राप्त होने वाले हिस्से में अंतर ज्ञात कीजिए।

- (a) Rs.1,320 (b) Rs.2,400 (c) Rs.2,520 (d) Rs.2,760

13. A person can save 25% of his income. If his income increases by 20% and still he saves the same amount as before, the percentage increase in his expenditure is

एक व्यक्ति अपनी आय का 25% बचाता है। यदि उसकी आय में 20% की वृद्धि हो जाती है और फिर भी वह पूर्व के बराबर धनराशि बचाता है, तो उसके खर्च में हुई वृद्धि का प्रतिशत कितना है?

- (a) $26\frac{2}{3}\%$ (b) 24 (c) $25\frac{1}{3}\%$ (d) 25

Telegram channel By Gagan Pratap Sir-

<https://t.me/mathsbbygaganpratap>