



## SSC CPO 2019 MATHS ALL SHIFTS

### mixture and alligation

By Gagan Pratap

1. The total number of students in sections A and B of a class is 72. The ratio of the number of students in A and B is 7 : 5. The average weight of the students in section B is 20% more than that of the students in section A. If the average weight of all the students in the class is 52 kg, then what is the average weight of the students in section B?

एक कक्षा के वर्गों A और B में विद्यार्थियों की कुल संख्या 72 है। A और B में छात्रों की संख्या का अनुपात 7 : 5 है। वर्ग B में विद्यार्थियों का औसत वजन वर्ग A में विद्यार्थियों के औसत वजन से 20% अधिक है। यदि कक्षा में सभी विद्यार्थियों का औसत वजन 52 किग्रा है तो वर्ग B में विद्यार्थियों का औसत वजन कितना है?

(a) 58.2 (b) 57.9 (c) 57.6 (d) 56.4

2. The average weight of the boys in a class is 69.3 kg and that of the girls in the same class is 59.4. If the average weight of all the boys and girls in the class is 63.8 kg, then the percentage of the number of boys in the class is:

एक कक्षा में लड़कों का औसत वजन 69.3 किग्रा है और उसी कक्षा में लड़कियों का औसत वजन 59.4 किग्रा है। यदि कक्षा में सभी लड़कों और लड़कियों का औसत वजन 63.8 किग्रा है, तो कक्षा में लड़कों की संख्या का प्रतिशत कितना है?

(a)  $44\frac{4}{9}$  (b)  $55\frac{5}{9}$  (c) 45 (d) 40

3. The average score of 42 students in a test is 69. The ratio of the number of boys to that of girls is 10 : 11. The average score of the boys is 20% more than that of the girls. The average score of the boys is:

एक परीक्षा में 42 विद्यार्थियों के औसत प्राप्तांक 69 हैं। लड़कों की संख्या का लड़कियों की संख्या से अनुपात 10 : 11 है। लड़कों के औसत प्राप्तांक लड़कियों के प्राप्तांकों की तुलना में 20% अधिक है। लड़कों के औसत प्राप्तांक ज्ञात कीजिए।

(a) 73.5 (b) 75.2 (c) 82.8 (d) 75.6

4. In a class, there are 54 students.  $33\frac{1}{3}\%$  of the number of students are boys and rest are girls. The average score in mathematics of boys is 50% more than that of the girls. If the average score of all the students is 70, then what is the average score of the boys?

एक कक्षा में 54 विद्यार्थी हैं। विद्यार्थियों में से  $33\frac{1}{3}\%$  लड़के हैं और शेष लड़कियाँ हैं। लड़कों के गणित में औसत प्राप्तांक, लड़कियों के औसत प्राप्तांकों की तुलना में 50% अधिक है। यदि सभी विद्यार्थियों के औसत प्राप्तांक 70 है, तो लड़कों के औसत प्राप्तांक ज्ञात कीजिए।

(a) 81 (b) 84 (c) 87 (d) 90

5. In a test consisting of 120 questions. Anuradha answered 65% of the first 60 questions correctly. What percentage of the remaining questions does she need to answer correctly to score 75% in the test?

120 प्रश्नों वाली एक परीक्षा में, अनुराधा ने पहले 60 प्रश्नों में से 65% का सही उत्तर दिया। परीक्षा में 75% अंक प्राप्त करने के लिए उसे शेष कितने प्रतिशत प्रश्नों के सही उत्तर देने होंगे?

(a) 80 (b) 85 (c) 84 (d) 90

6. A vessel contains a solution of two liquids A and B in the ratio 5:3. When 10 litres of the solution is taken out and replaced by the same quantity of B, the ratio of A and B in the vessel becomes 10:11. The quantity (in litres) of the solution, in the vessel was .....

एक बर्तन में दो तरल पदार्थों A और B का विलयन है जिनका अनुपात 5 : 3 है। यदि बर्तन में से 10 लीटर विलयन निकाला जाता है और उसी मात्रा में B को मिला दिया जाता है, तो बर्तन में A और B का अनुपात 10 : 11 हो जाता है। बर्तन में विलयन की मात्रा (लीटर में) \_\_\_\_\_ थी।

(a) 42 (b) 48 (c) 52 (d) 44

Telegram channel By Gagan Pratap Sir-

<https://t.me/mathsbbygaganpratap>