

अनुपात और समानुपात Part-8 06-July

1. What number should be subtracted from both the terms of the ratio 11:15 so as to make as 2:3?

11:15 अनुपात की संख्याओं में किस संख्या को घटाया जाए कि अनुपात 2:3 हो जाए।

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

[b]

2. The smallest integer, which subtracted from both the terms of 6:7 gives a ratio less than 16:21 is:

वह सबसे छोटी संख्या ज्ञात करो जिसे 6:7 की दोनों संख्याओं में से घटाने पर अनुपात 16:25 से कम प्राप्त हो।

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

[a]

3. There are 2 containers of equal capacity. The ratio of milk to water in the first container is 3:1 in the second container 5:2. If they are mixed up, the ratio of milk to water in the mixture will be:

दो बर्तन समान क्षमता के हैं। यदि दूध व पानी का अनुपात क्रमशः 3: 1 और 5:2 है और उन्हें मिलाने पर प्राप्त मिश्रण में दूध व पानी का अनुपात ज्ञात करें।

- (a) 28:41
(b) 41:28
(c) 15:14
(d) 41:15

[d]

4. Two equal glassed filled with milk and water in the proportions 2:1 and 3:2. If they are emptied into a into a third glass, then find the proportion of the new mixture?

दो समान धारिता के गिलास शराब व पानी से क्रमशः 2:1 और 3:2 अनुपात से भरे हुए हैं।

यदि दोनों को मिलाया जाता है तो नए मिश्रण में दूध व पानी का अनुपात ज्ञात करें?

- (a) 13: 17
(b) 19: 17
(c) 13:11
(d) 19: 11

[d]

5. A man divides Rs. 8600 among 5 sons, 4 daughters and 2 nephews. If each daughter receives 4 times as much as nephew and each son received 5 times as much as nephew. How much each daughter receive?

एक व्यक्ति अपनी 8600 रु. की धनराशि को 5 पुत्रों, 4 पुत्रियों, 2 भतीजों में बांटता है। यदि प्रत्येक पुत्री, प्रत्येक भतीजे से चार गुना ज्यादा प्राप्त करे और प्रत्येक पुत्र, प्रत्येक भतीजे से 5 गुना धन प्राप्त करे तो प्रत्येक पुत्री का हिस्सा ज्ञात करें।

- (a) 100 रु.
(b) 600 रु.
(c) 800 रु.
(d) 1000 रु.

[c]

6. A man divides his property so that his son's share to his wife's and wife's share to his daughter's are both in ratio 3:1. If the daughter gets Rs. 10,000 less than son, the value (in Rupees) of the whole property is:

एक व्यक्ति ने अपनी जायदाद को इस प्रकार विभाजित किया कि उसके पुत्र व उसकी पत्नी व उसकी पुत्री को प्राप्त जायदाद का अनुपात 3:1 है। यदि उसकी पुत्री को उसके पुत्र से 10,000 रु. कम मिले हो तो कुल जायदाद कितनी थी?

- (a) 16,250 रु.
(b) 16,000 रु.
(c) 18,250 रु.
(d) 17,000 रु.

[a]

अनुपात और समानुपात Part-8 06-July

7. Two alloys contains tin and iron in the ratio of 1:2 and 2:3. If the two alloys are mixed in the proportion of 3:4 respectively (by weight), the ratio of tin and iron in the newly formed ally is:

दो मिश्र धातुओं में टिन तथा लोहा 1:2 और 2:3 के अनुपात में है। यदि मिश्रधातुओं को 3:4 (वजन) के अनुपात में मिलाया जाता है, तो नये मिश्रधातु में टिन और लोहे का अनुपात क्या होगा?

- (a) 14:25
(b) 10:21
(c) 12:23
(d) 13:22 [d]

8. In a school if there were 1554 students and the ratio of the number of boys and girls was 4:3. After few days, 30 girls joined the school but few boys left, as a result the ratio of boys and girls became 7:6. The numbers of boys who left the school is:

एक विद्यालय में 1554 विद्यार्थियों थे और लड़कों और लड़कियों की संख्या का अनुपात 4:3 था। कुछ दिनों बाद 30 लड़कियों ने उस विद्यालय में प्रवेश ले लिया, कुछ लड़कों ने विद्यालय छोड़ दिया, परिणामस्वरूप लड़कों और लड़कियों का अनुपात 7:6 हो गया। विद्यालय छोड़ने वाले लड़कों की संख्या कितनी है?

- (a) 76
(b) 84
(c) 86
(d) 74 [a]

9. In a library the ratio of story books and other books is 7:2 and there are 1512 story books. Due to collection of some more story books the ratio becomes 15:4. The

number of story books collected is:

एक पुस्तकालय में कहानियाँ की पुस्तकों और अन्य पुस्तकों का अनुपात 7:2 है उनमें 1512 कहानियों की पुस्तकें हैं। कुछ और कहानियों की पुस्तकों का संग्रह किए जाने से उक्त अनुपात 15:4 हो जाता है। कहानियों की ओर कितनी पुस्तकों का संग्रह किया गया?

- (a) 108
(b) 205
(c) 100
(d) 97 [a]

10. Three successive angles of a cyclic quadrilateral are in the ratio 1:3:4, find the measure of the fourth angle.

यदि किसी चक्रीय चतुर्भुज के तीन उत्तरोत्तर कोण 1:3:4 के अनुपात में हों, तो चौथे कोण का माप बताएँ?

- (a) 72°
(b) 30°
(c) 36°
(d) 108° [a]

11. In a factory the salary to each worker is increased in the ratio 22:25, but the number of workers is decreased by $26\frac{2}{3}\%$. The net effect on the salary is :

एक फैक्ट्री में प्रत्येक कामगार का वेतन 22:25 के अनुपात में बढ़ा दिया जाए किन्तु कामगारों की संख्या $26\frac{2}{3}\%$ घटा दिया जाए तो वेतन पर

निवल प्रभाव क्या होगा?

- (a) $16\frac{2}{3}\%$ decrease
(b) $11\frac{1}{9}\%$ decrease
(c) 10% decrease
(d) 20% increase [a]

अनुपात और समानुपात Part-8 06-July

12. A man spends his 2 months' income in 3 months' times, if his monthly income is 6000, then his annual saving is:

एक आदमी अपने दो महीने की आय तीन महीने के समय में खर्च करता है। यदि उसकी मासिक आय 6000 हो तो उसकी वार्षिक बचत कितनी होगी?

- (a) 18,000
(b) 24,000
(c) 12,000
(d) 36,000

[b]

13. The ratio of personal income of A and B of last year is 6:5. The ratio of last year's income and current year's income of A and B is 3:5 and 4:7 respectively. The sum of current income of both is Rs. 15,000. Then find out A and B's current income separately.

A और B की अंतिम ईयर की पर्सनल आय का अनुपात 6:5 है। A और B की पर्सनल अंतिम ईयर और वर्तमान ईयर का अनुपात क्रमशः 3:5 और 4:7 है। यदि इन दोनों की वर्तमान आय का 15,000 रु. है तो A और B की अलग-अलग वर्तमान आय क्या है।

- (a) 8000, 7000
(b) 7500, 7500
(c) 6000, 9000
(d) 7000, 7500

[a]

14. In a coloured picture of Red and green colour, Red and green colour is used the ratio 2:3 respectively. If in upper half, green, red is 5:4, then in the lower half Red: green ratio is:

किसी लाल और हरे रंग के चित्र में लाल और हरे रंग का प्रयोग 2:3 के अनुपात में किया गया है। यदि ऊपरी हिस्से में हरा और लाल रंग का

अनुपात 5:4 है तो निचले हिस्से में लाल और हरा रंग किस अनुपात में है?

- (a) 22: 23
(b) 11: 16
(c) 10: 7
(d) 16: 29

[d]

15. A canvas is fully painted by using only two colours pink and blue in the ratio 2:3. In half the region, the ratio of pink and blue colours used is 2:7. Find the cost of other half region painted with blue colour if the total cost for painting the canvas is Rs. 1800?

एक कैनवास 2:3 के अनुपात में केवल दो रंगों गुलाबी और नीले का उपयोग करके पूरी तरह से चित्रित किया गया है। आधे क्षेत्र में, उपयोग किए जाने वाले गुलाबी और नीले रंगों का अनुपात 2:7 है। नीले रंग से रंगे अन्य आधे क्षेत्र की लागत ज्ञात करें यदि कैनवास को पेंट करने की कुल लागत 1800 रु. है।

- (a) Rs. 450
(b) Rs. 570
(c) Rs. 380
(d) Rs. 400

[c]