

1. The ratio of boys and girls in class A is 2:5. Ratio of boys to girls in class B is 7:4. Which of the following can not be the ratio of girls to boys in class A and B together?

कक्षा A में लड़के और लड़कियों का अनुपात 2:5 है। कक्षा B में लड़कों से लड़कियों का अनुपात 7:4 है। निम्नलिखित में से कौन कक्षा A और B में मिलाकर लड़कियों से लड़कों का अनुपात नहीं हो सकता है?

- A) 5:8
B) 7:15
C) 1:1
D) 4:5

- 2. In what ratio should coffee powder costing Rs.2500 per kg be mixed with coffee powder costing Rs.1500 per kg so that the cost of the mixture is Rs.2250 per kg?**

काँफी पाउडर जिसकी कीमत 2500 रु./कि.ग्रा. है को किस अनुपात में 1500 रु./कि.ग्रा. कीमत वाली काँफी पाउडर के साथ मिलाया जाए की मिश्रण की कीमत 2250 रु./कि.ग्रा. हो जाए?

- (a) 1 : 4 (b) 4 : 1
(c) 3 : 1 (d) 1 : 3

- 3. In what ratio must a grocer mix two varieties of rice costing ₹128 and ₹143 per kg, respectively, to get a mixture of rice worth ₹137.75 per kg?**

एक पंसांरी की क्रमशः रुपये 128 और रुपये 143 प्रति किलोग्राम मूल्य के चावल की दो किस्मों को किस अनुपात में मिलाना चाहिए ताकि रुपये 137.75 प्रति किलोग्राम मूल्य वाला चावल का मिश्रण प्राप्त हो? (SSC MTS 2023)

- (a) 12:5 (b) 7:13
(c) 5:4 (d) 6:7

4. In what ratio must a grocer mix tea at Rs.72/kg, and Rs.90/kg, so that by selling the mixture at Rs.99.6/kg, he may gain 20%?

72 रुपये/किग्रा. और 90 रुपये/किग्रा. वाली चाय को किस अनुपात में मिलाया जाये कि मिश्रण को 99.6 रुपये/किग्रा. बेचने पर **20%** का लाभ प्राप्त हो।

- (a) 2:3 (b) 7 : 11
(c) 3 : 7 (d) 13 : 19

5. In what ratio should sugar costing ₹83 per kg be mixed with sugar costing ₹46 per kg so that by selling the mixture at ₹80.3 per kg, there is a profit of 46%?

₹83 प्रति kg वाली चीनी को ₹46 प्रति kg वाली चीनी के साथ किस अनुपात में मिलाया जाना चाहिए ताकि मिश्रण को ₹80.3 प्रति kg पर बेचने पर 46% का लाभ हो?

- A. 10 : 27
B. 8 : 30
C. 7 : 30
D. 9 : 28

6. A 25% gain is made by selling the mixture of two types of sugar at Rs.450 per kg. If one type of sugar costing Rs.560 per kg was mixed with 185 kg of other type of sugar which cost is Rs.280 per kg, how many kilograms of the former was mixed?

दो प्रकार के चीनी को 450 रु. प्रति किलो बेचने पर **25%** का लाभ होता है। यदि पहले प्रकार की 560 रु. प्रति किलो चीनी को दूसरे प्रकार की 280 रु.

प्रति किलो चीनी के 185 किलो की मात्रा के साथ मिलाया जाता है तो ज्ञात कजिये पहले प्रकार की चीनी की कितनी मात्रा मिलायी गयी।

- (a) 76 kg (b) 75 kg
(c) 74 kg (d) 70 kg

- 7. How many kg of rice costing ₹ 42 per kg should be mixed with $7\frac{1}{2}$ kg rice costing ₹ 50 per kg so that by selling the mixture at ₹ 53.10 per kg, there is a gain of 18%?**

₹ 42 प्रति kg कीमत वाले कितने kg चावल को ₹ 50 प्रति kg कीमत वाले $7\frac{1}{2}$ kg चावल के साथ मिलाना चाहिए, ताकि परिणामी मिश्रण को ₹ 53.10 प्रति kg की दर से बेचकर 18 % का लाभ अर्जित किया जा सके?

- (a) $12\frac{1}{2}$ (b) $10\frac{1}{2}$
(c) 8 (d) 9

- 8. Raj prepares a 60 gm mixture by combining two ingredients X and Y. The cost of ingredient X is ₹80 per 5 gm, and the cost of ingredient Y is ₹80 per 10 gm. Ingredients X and Y are mixed in a manner that the cost of the resulting mixture is ₹14 per gm. What is the quantity of ingredient X (in gm) in the mixture?**

राज दो सामग्रियों **X** और **Y** को मिलाकर **60** ग्राम मिश्रण तैयार करता है. घटक X की कीमत ₹80 प्रति 5 ग्राम है, और घटक Y की कीमत ₹80 प्रति 10 ग्राम है. सामग्री X और Y को इस प्रकार मिलाया जाता है कि परिणामी मिश्रण की लागत ₹14 प्रति ग्राम हो। मिश्रण में घटक X की मात्रा (ग्राम में) क्या है?

(SSC MTS 2024)

- A) 30
B) 45
C) 15
D) 60

9. A trader bought 640 kg of rice. He sold a part of rice at 20% profit and the rest at 5% less. He earned profit of 15% in the entire transacting. What is the quantity (in kg) of rice that he sold at 5% loss?

एक विक्रेता ने 640 kg चावल खरीदे। उसने चावल का एक भाग 20% लाभ पर बेचा और शेष भाग 5% हानि पर बेचा। पूरे लेनदेन में उसे 15% लाभ हुआ। उसके द्वारा 5% की हानि पर बेचे गए चावल की मात्रा (किग्रा में) ज्ञात करें।

- | | |
|-----|-----|
| (a) | 128 |
| (b) | 132 |
| (c) | 154 |
| (d) | 256 |

- 10. A shopkeeper has 100 kg of rice. He sells 25 kg at some profit and sell remaining part at 8% profit. If he earns 10% profit on whole transaction than find at what % profit he sells 25 kg rice.**



MATHS SPECIAL BATCH

Mixture and Alligation Sheet -2



एक दुकानदार के पास 100 किग्रा चावल है। वह 25 kg को कुछ लाभ पर तथा शेष को 8% के लाभ पर बेचता है। यदि उसे कुल 10% का लाभ प्राप्त हुआ हो तो बताइये उसने 25 kg चावल को कितने % लाभ पर बेचा था।

- (a) 15% (b) 16%
(c) 20% (d) 18%

11. The average cost of some pen tab is Rs. 2,500 while the average cost of some white boards is Rs. 1,200. If the average cost of both the items (pen tab and white board) is Rs. 2,000, then find the percentage of number of white boards out of the total items. (Correct to two decimal places)?

कुछ पेन टैब की औसत लागत रु. 2,500 जबकि कुछ व्हाइट बोर्ड की औसत लागत रु. 1,200. यदि दोनों वस्तुओं (पेन टैब और व्हाइट बोर्ड) की औसत लागत रु. 2,000 है, तो कुल वस्तुओं में से सफेद बोर्डों की संख्या का प्रतिशत ज्ञात कीजिए। (दो दशमलव स्थानों तक सही)?

DSSSB HEAD CLERK 2022

- A) 40.46%
B) 39.46%
C) 38.46%
D) 35.46%

12. A person spent Rs 50000 to purchase a desktop computer and a laptop computer. He sold the desktop at 20% profit and the laptop at 10% loss. If overall he made a 2% profit then the purchase price, in rupees, of the desktop is

एक व्यक्ति ने एक डेस्कटॉप कंप्यूटर और एक लैपटॉप कंप्यूटर खरीदने के लिए 50000 रुपये खर्च किए। उसने डेस्कटॉप को 20% लाभ पर और लैपटॉप को 10% हानि पर बेचा। अगर कुल मिलाकर उसने 2% का लाभ कमाया है, तो डेस्कटॉप का खरीद मूल्य, (रुपए में), है

- a) 20000 b) 25000
c) 18000 d) 24000

13. Ramesh purchases a table and a chair for Rs.3,900. He sells the table at a profit of 8% and the chair at a profit of 16%. He earns a profit of Rs.540. What is the difference between the original price of the table and the chair?

रमेश Rs 3,900 में एक मेज और एक कुर्सी खरीदता है। वह मेज को 8% के लाभ पर और कुर्सी को 16% के लाभ पर बेचता है। उसे Rs 540 का लाभ होता है। मेज और कुर्सी के मूल मूल्य में कितना अंतर है?

- (a) Rs. 2,000
(b) Rs. 1,800
(c) Rs. 1,900

- (d) Rs. 1,700

[SSC CGL 2022]

14. Kewal bought 5 tables and 13 chairs for a total of Rs 14220. He sold the tables at a profit of 15% and the chairs at a loss of 10%. If his profit in the entire transaction is Rs 378, then what is the difference (in Rs) between the cost price of 2 tables and the cost price of 3 chairs?

केवल ने कुल 14220 रुपये में 5 मेज और 13 कुर्सियाँ खरीदीं। उसने मेजों को 15% के लाभ पर और कुर्सियों को 10% की हानि पर बेचा। यदि पूरे लेन-देन में उसका लाभ 378 रुपये है, तो 2 मेजों के क्रय मूल्य और 3 कुर्सियों के क्रय मूल्य के बीच का अंतर (रु में) कितना है?

- A) 1260 C) 1250
B) 1280 D) 1620

15. If two varieties of a grain worth Rs 202 per kg and Rs 250 per kg, respectively, are mixed in the ratio of 7:5, then what is the cost (in Rs) of the resulting mixture per kg?

यदि दो प्रकार के अनाज जिनकी कीमत क्रमशः 202 रुपये प्रति किलोग्राम और 250 रुपये प्रति किलोग्राम है, को 7:5 के अनुपात में मिलाया जाता है, तो प्रति किलोग्राम परिणामी मिश्रण की लागत (रुपये में) क्या है? **(MTS 2023)**

- A) 225
B) 218
C) 222
D) 220

16. Sri Ganesh bought 40 kg of wheat at Rs.12.50 per kg and 25 kg at Rs.15.10 per kg. He mixed them together. At what rate should he sell the mixture to earn 10% profit?

श्री गणेश ने 40 किलोग्राम गेहूँ 12.50 रुपये प्रति किलो और 25 किलोग्राम गेहूँ 15.10 रुपये प्रति किलो के हिसाब से खरीदा। उसने उन्हें एक साथ मिला दिया। 10% लाभ अर्जित करने के लिए उसे किस दर पर मिश्रण बेचना चाहिए?

- (a) Rs.13.50 (b) Rs.13.25
(c) Rs.14.75 (d) Rs.14.85

17. Tea leaves worth Rs 108 per kg and Rs 120 per kg are mixed with a third variety in the ratio 2:3:5. If the mixture is worth Rs 125 per kg, the price (in Rs ,rounded off to nearest integer) of the third variety of tea leaves per kg will be?

108 रुपये प्रति किलोग्राम और 120 रुपये प्रति किलोग्राम की चाय की पत्तियों को 2:3:5 के अनुपात में तीसरी किस्म के साथ मिलाया जाता है। यदि मिश्रण का मूल्य 125 रुपये प्रति किलोग्राम है, तो तीसरी किस्म की चाय की पत्तियों की



MATHS SPECIAL BATCH

Mixture and Alligation Sheet -2

Gagan Pratap Sir



प्रति किलोग्राम कीमत (रुपये में) निकटतम पूर्णांक तक पूर्णांकित किया गया) क्या होगी? (MTS 2023)

- A) 130
- B) 128
- C) 135
- D) 133

18. If a beer of 750ml bottle has 9% Alcohol and a wine bottle of 500 ml has 14% alcohol in it. If 2 bottles of beer and 3 bottles of wine are mixed together, then find the percentage of alcohol in the solution?

यदि 750 मिली की बीयर की बोतल में 9% अल्कोहल है और 500 मिली की वाइन की बोतल में 14% अल्कोहल है। यदि बीयर की 2 बोतलें और वाइन की 3 बोतलें एकसाथ मिलाई जाती हैं, तो घोल में अल्कोहल का प्रतिशत ज्ञात कीजिये।

- (a) 12.5% (b) 12%
- (c) 11.5% (d) 10.5%

19. In 80 ml of a syrup, chloroquine and hydroxyl chloroquine are in ratio of 2 : 3. This syrup is mixed with 120 ml of another syrup of chloroquine and hydroxyl chloroquine. In the resultant syrup, chloroquine is 38.5% then find the ratio of chloroquine and hydroxyl chloroquine in 120 ml syrup.

एक 80 मिलीलीटर सिरप में, क्लोरोक्वीन और हाइड्रॉक्लिसल क्लोरोक्वीन 2:3 के अनुपात में हैं। इस सिरप को, क्लोरोक्वीन और हाइड्रॉक्लिसल क्लोरोक्वीन के एक अन्य सिरप के 120 मिलीलीटर के साथ मिलाया जाता है। परिणामी सिरप में, क्लोरोक्वीन 38.5% है, तो 120 मिलीलीटर सिरप में क्लोरोक्वीन और हाइड्रॉक्लिसल क्लोरोक्वीन का अनुपात ज्ञात कीजिये।

- a) 4:7 b) 2:3 c) 3:5 d) 5:9

20. A gold smith has two qualities of gold, one of 13 carats and another of 19 carats purity. In what proportion should he mix both to make an ornament of 15 carats purity?

एक सुनार के पास दो तरह के सुधता वाले सोने हैं। एक 13 कैरेट का और दूसरा 19 कैरेट शुद्धता वाला है। 15 कैरेट शुद्धता का आभूषण बनाने के लिए उसे दोनों को किस अनुपात में मिलाना चाहिए?

- A) 1:3
- B) 2:1
- C) 3:2
- D) 3:1

21. If a dairy mixes cow's milk which contains 10% fat with buffalo's milk which contains 20% fat, then the resulting mixture has fat (120/7)% of fat. What ratio was the cow's milk mixed with buffalo's milk?

कोई डेयरी गाय का दूध जिसमें वसा (फैट) का प्रतिशत 10% है, को बैस के दूध के साथ मिलाती हैं जिसमें 20% वसा है तो परिणामी मिश्रण में वसा, वसा का (120/7)% होता है। गाय का दूध किस अनुपात में बैस के दूध के साथ मिलाया गया?

- (a) 2 : 5 (b) 1 : 5
- (c) 2 : 3 (d) 2 : 1

22. A chemist mixes two liquids 1 and 2. One litre of liquid 1 weighs 1 kg and one litre of liquid 2 weighs 800 gm. If half litre of the mixture weighs 480 gm, then the percentage of liquid 1 in the mixture, in terms of volume, is

एक केमिस्ट दो तरल पदार्थ 1 और 2 को मिलाता है। एक लीटर तरल 1 का वजन 1 किलो होता है और एक लीटर तरल 2 का वजन 800 ग्राम होता है। यदि मिश्रण के आधे लीटर का वजन 480 ग्राम है, तो मात्रा के संदर्भ में मिश्रण में तरल 1 का प्रतिशत है

- (a) 70 (b) 85
- (c) 75 (d) 80

23. In an experiment, it was observed that metal A is 19 times heavier than water and metal B is 9 times heavier than water. In what ratio metal A and B mixed so that the mixture thus obtained be 15 times heavier than water?

एक प्रयोग में, यह देखा गया कि धातु A, पानी से 19 गुना भारी है और धातु B, पानी से 9 गुना भारी है। धातु A और B को किस अनुपात में मिलाया जाए ताकि इस प्रकार प्राप्त मिश्रण पानी से 15 गुना भारी हो

(SSC CHSL PRE 2023)

- (a) 3 : 1 (b) 1 : 3
- (c) 3 : 2 (d) 2 : 3

24. Solution A contains 10% acid and sol B contains 30% acid. In what ratio should sol A be mixed with sol B to obtain a mixture with 25% acid?

मिश्रण A में 10% एसिड है तथा मिश्रण B में 30% एसिड है। मिश्रण A को B के साथ किस अनुपात में मिलाया जाए की मिश्रण में 25% एसिड प्राप्त हो जाए?

- (a) 1 : 2 (b) 2 : 1
- (c) 1 : 3 (d) 2 : 1

25. A 100 ml solution of H_2SO_4 having concentration of 20% is mixed with a 50% concentrated x ml mixture such that the net mixture is 30% concentrated. Determine x.

20% की सांद्रता वाले H_2SO_4 के 100 ml घोल को 50% सांद्र x ml मिश्रण के साथ इस तरह मिलाया जाता है कि शुद्ध मिश्रण 30% सांद्र हो। x का मान ज्ञात कीजिए।

- (a) 70 ml
- (b) 80 ml
- (c) 60 ml
- (d) 50 ml

(SSC CGL 2022)



MATHS SPECIAL BATCH

Mixture and Alligation Sheet -2

Gagan Pratap Sir



26. A chemistry laboratory requests for a 25% solution of ferrous sulphate. A supplier has 40 millilitre of 20% solution. How many millilitre of 40% solution should be added to make it a 25% solution (correct to two decimal places)?

एक रसायन प्रयोगशाला फेरस सल्फेट के 25% विलयन के लिए अनुरोध करती है। एक आपूर्तिकर्ता के पास 20% विलयन का 40 मिलीलीटर है। इसे 25% विलयन बनाने के लिए 40% विलयन के कितने मिलीलीटर (दो दशमलव स्थानों तक सही)

मिलाए जाने चाहिए? [SSC Selection Post (Phase-XII)]

- [A] 13.33 [B] 14.30
[C] 15.20 [D] 16.40

27. A and B contain mixtures of milk and water in the ratios 4 : 3 and 7 : 4 respectively. In what ratio should quantities of mixture be taken from A and B to form a mixture in which water and milk is in the ratio 19: 31?

दो बर्तन A और B में दूध और पानी का मिश्रण क्रमशः 4 : 3 और 7 : 4 के अनुपात में है। किस अनुपात में दोनों मिश्रण के द्रव्यमान को निकाला जाए ताकि उन्हें आपस में मिलाने पर एक ऐसा मिश्रण तैयार हो जाये जिसमें पानी और दूध का अनुपात 19:31 हो?

- (a) 62 : 185 (b) 101 : 177
(c) 63 : 187 (d) 23 : 50

28. A and B are solutions of acid and water. The ratios of water and acid in A and B are 4:5 and 1:2, respectively. If x litres of A is mixed with y litres of B, then the ratio of water and acid in the mixture becomes 8: 13. What is x:y?

A और B, एसिड और पानी के विलयन हैं। A और B में पानी और एसिड का अनुपात क्रमशः 4:5 और 1:2 है। यदि A के x लीटर को B के y लीटर के साथ मिलाया जाता है, तो मिश्रण में पानी और एसिड का अनुपात 8:13 हो जाता है। x:y ज्ञात कीजिए।

- (a) 5:6 (b) 2:5
(c) 3:4 (d) 2:3

29. Two vessels A and B contain milk and In two types of stainless steel, the ratio between chromium and steel are 2:11 and 5:21 respectively. If these two types of stainless steel are mixed together to form a new stainless steel in which the ratio of chromium to steel is 7:32, then find the ratio in which these two types of stainless steel are to be mixed together.

दो प्रकार के स्टेनलेस स्टील में क्रोमियम और स्टील के बीच का अनुपात क्रमशः 2:11 और 5:21 है। यदि इन दो प्रकार के स्टेनलेस स्टील को एक साथ मिलाकर एक नया स्टेनलेस स्टील बनाया जाता है जिसमें क्रोमियम और स्टील का अनुपात 7:32 है, तो वह अनुपात ज्ञात कीजिए जिसमें इन दोनों प्रकार के स्टेनलेस को एक साथ मिलाया जाना है?

[CISF HCM 2023]

- (a) 3:4 (b) 1:2
(c) 2:3 (d) 2:1

30. A person 2 different kinds of alcohol. In the 1st mixture the ratio of alcohol to water is 3:4 and

in the 2nd mixture is 5:6. If he mixes the two given mixtures and makes a third mixture of 54L in which the ratio of alcohol to water is 4:5 the quantity of 1st mixture (whose ratio is 3:4) is required to make the 54L of the 3rd kind of mixture is ?

एक व्यक्ति ने दो प्रकार के अल्कोहल खरीदा। पहले प्रकार के मिश्रण में अल्कोहल और पानी का अनुपात 3:4 है। और दूसरे मिश्रण में यह अनुपात 5:6 है। यदि वह दोनों मिश्रणों को मिलाकर एक 54 ली का तीसरा मिश्रण बनाता है जिसमें अल्कोहल और पानी का मिश्रण 4:5 है। ज्ञात कीजिये नए मिश्रण को बनाने में पहले प्रकार के मिश्रण की कितनी मात्रा मिलायी जानी चाहिए?

- (a) 16 (b) 21
(c) 18 (d) 24

[SSC CPO 2023]

31. A mixture of milk and water measures 60

litres. It contains 10% water. How much water should be added to it, so that the water may be 25%?

दूध और पानी के मिश्रण का परिमाण 60 लीटर है। इसमें 10% पानी है। इसमें और कितना पानी मिलाया जाना चाहिए ताकि पानी 25% हो जाए।

- (a) 18 litres
(b) 14 litres
(c) 16 litres
(d) 12 litres

[SSC CGL 2022]

32. 700 grams of cane sugar solution has 60% of sugar in it. How much sugar should be added to make it 75% in the solution?

चीनी के 700 ग्राम विलयन में चीनी की मात्रा 60% है। विलयन में चीनी की मात्रा को 75% करने के लिए इसमें कितनी और चीनी मिलानी होगी?

- (a) 320 gm
(b) 480 gm
(c) 380 gm
(d) 420 gm

33. A mixture of 750 kg of alloy of copper and tin contains 25% tin. How much tin must be added so that it becomes 70% of the mixture?

तांबे और टिन के 750 किलोग्राम मिश्रधातु के मिश्रण में 25% टिन है। कितना टिन मिलाया जाना चाहिए ताकि यह मिश्रण का 70% हो जाए?

[SSC CPO 2024]

- A) 895 kg
B) 1125 kg
C) 956 kg
D) 1097 kg



MATHS SPECIAL BATCH

Mixture and Alligation Sheet -2



34. An alloy contains 40% of silver, 30% of copper and 30% of nickel. How much silver (in kg) should be added to 25 kg of the alloy so that the new alloy contains 50% of silver?

एक मिश्र धातु में 40% चांदी, 30% तांबा और 30% निकिल है। 25 kg मिश्र धातु में कितनी चांदी (किग्रा. में) मिश्रित की जानी चाहिए ताकि नए मिश्र धातु में 50% चांदी हो जाए?

- (a) 5
(b) 10
(c) 12
(d) 20

35. The rice sold by a grocer contained 20% of low-quality rice. What quantity of good-quality rice should be added to 175 kg of mixed rice so that percentage of low-quality rice remains 10%?

एक पंसारी द्वारा बेचे जाने वाले चावल में 20% निम्न-गुणवत्ता वाले चावल हैं। 175 kg मिश्रित चावल में कितनी मात्रा में अच्छी गुणवत्ता वाले चावल मिलाए जाने चाहिए ताकि निम्न गुणवत्ता वाले चावल का प्रतिशत 10% बना रहे?

[SSC Selection Post (Phase-XII)]

- [A] 100 kg
[B] 150 kg
[C] 125 kg
[D] 175 kg

36. A bottle full of whisky contains 50% alcohol. A part of this whisky is replaced by another containing 18% alcohol and the percentage of alcohol was found to be 26%. The quantity of whisky replaced is:

शराब से भरी बोतल में 50% अल्कोहल है। इस शराब का एक भाग 18% अल्कोहल युक्त दूसरी शराब से बदला गया और अल्कोहल का प्रतिशत 26% पाया गया। शराब का कितना हिस्सा प्रतिस्थापित किया गया

- (a) $\frac{3}{4}$ (b) $\frac{1}{3}$
(c) $\frac{5}{8}$ (d) $\frac{1}{2}$

37. In a zoo, there are rabbits and pigeons. If head are counted, there are 340 heads and if legs are counted there are 1060 legs. How many pigeons are there?

एक चिड़ियाघर में कुछ खरगोश तथा कबूतर हैं। उनके सिरों को गिनने पर सिरों की कुल संख्या 340 है तथा पैरों को गिनने पर पैरों की संख्या 1060 है। कबूतरों की संख्या ज्ञात कीजिये?

- a) 120 b) 150 c) 180 d) 170

38. In a MCD parking there are some two wheelers and rest are 4 wheelers. If wheels are counted, there are total 520 wheels but the in-charge of the parking told me that there are only 175

vehicles. If no vehicle has a stepney, then the number of two wheelers is?

एमसीडी पार्किंग में कुछ दोपहिया वाहन हैं और बाकी 4 पहिया वाहन हैं। यदि पहियों की गिनती की जाए तो कुल 520 पहिये हैं लेकिन पार्किंग प्रभारी ने मुझे बताया कि केवल 175 वाहन हैं। यदि किसी वाहन में स्टेपनी नहीं है तो दुपहिया वाहनों की संख्या कितनी है?

- A) 75
B) 100
C) 90
D) 85

39. There are total 120 students in three sections A, B and C of Class 10. The average marks of the three sections is 85. The average marks of section B and C is 88 and the average marks of section A is 78. Find the number of students in section A.

कक्षा 10 के तीन अनुभागों A, B और C में कुल 120 विद्यार्थी हैं। तीनों अनुभागों के औसत अंक 85 हैं। अनुभाग B और C के औसत अंक 88 हैं और अनुभाग A के औसत अंक 78 हैं। अनुभाग A में विद्यार्थियों की संख्या ज्ञात करें।

[RRB JE 2024]

- A) 36
B) 28
C) 33
D) 24

40. Average marks of all 272 students in a class is 56.7. If the average marks of fail candidates is 52.8 and the average of pass candidates is 63, then find the number of pass candidate in the class?

एक कक्षा में सभी 272 छात्रों का औसत अंक 56.7 है। यदि फेल अभ्यर्थियों का औसत अंक 52.8 और पास अभ्यर्थियों का औसत अंक 63 है, तो कक्षा में उत्तीर्ण अभ्यर्थी की संख्या ज्ञात करें ?

- a) 105 b) 104 c) 108 d) 130

41. 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

42. The average pass percentage of girls in class X examination in a school is 85% and that of boys is 83%. The average pass percentage of all and



MATHS SPECIAL BATCH

Mixture and Alligation Sheet -2



girls in class X of that school is 83.7%. Find the percentage of the number of girls in class X of that school.

एक स्कूल में दसवीं कक्षा की परीक्षा में लड़कियाँ कर औसत उत्तीर्ण प्रतिशत 85 % और लड़कों का 83% है। उस स्कूल के दसवीं कक्षा के सभी लड़कों और लड़कियों का औसत उत्तीर्ण प्रतिशत 83.7% है। उस स्कूल की दसवीं कक्षा में लड़कियों की संख्या का प्रतिशत ज्ञात किजिए।

(a)35% (b)30% (c)45% (d)40%

43. A class consists of 20 boys and 30 girls. In the mid-semester examination, the average score of the girls was 5 higher than that of the boys. In the final exam, however, the average score of the girls dropped by 3 while the average score of the entire class increased by 2. The increase in the average score of the boys is

एक क्लास में 20 लड़के और 30 लड़कियाँ हैं। मध्य सेमेस्टर की परीक्षा में लड़कियों का औसत स्कोर लड़कों की तुलना में 5 अधिक था। हालांकि, अंतिम परीक्षा में लड़कियों के औसत अंक में 3 की गिरावट आई, जबकि पूरी कक्षा के औसत अंक में 2 की वृद्धि हुई। लड़कों के औसत अंक में वृद्धि हुई है

(a) 9.5 (b) 10
(c) 7.5 (d) 8

44. Several students have taken an exam. There was an error in the answer key which affected the marks of 48 students, and their average marks reduced from 78 to 66. The average of remaining students increased by 3.5 marks. This resulted the reduction of the average of all students by 4.5 marks. The number of students that attended the exam is:

कई छात्रों ने एक परीक्षा दी। उत्तर पत्रिका में एक त्रुटि थी, जिसने 48 छात्रों के अंकों को प्रभावित किया और उनके औसत अंक 78 से घटकर 66 हो गए। शेष छात्रों के औसत में 3.5 अंक की वृद्धि हुई। इससे सभी छात्रों के औसत में 4.5 अंक की कमी हुई। परीक्षा में शामिल होने वाले छात्रों की संख्या क्या है?

(a) 96 (b) 84
(c) 93 (d) 100

45. A family of seven minors and some adults has an average wheat consumption of 11.10 kg. The average consumption for minors is 5.5 kg per person, and for adults, it is 16 kg per person. Find the number of adults in the family.

सात नाबालिगों और कुछ वयस्कों के एक परिवार में गेहूँ की औसत खपत 11.10 किलोग्राम है। नाबालिगों के लिए औसत खपत 5.5 किलोग्राम प्रति व्यक्ति है, और वयस्कों के लिए, यह 16 किलोग्राम प्रति व्यक्ति है। परिवार में वयस्कों की संख्या ज्ञात कीजिए।

(SSC MTS 2024)

A) 5
B) 6
C) 10
D) 8

46. A rabbit on a controlled diet is fed daily 300gms of a mixture of two foods, food X and food Y. Food X contains 10% protein and food Y contains 15% protein. If the rabbit's diet provides exactly 38gm of protein daily, how many grams of food X are in the mixture.

एक खरगोश जो कि सन्तुलित आहार लेता है प्रतिदिन दो खाद्य पदार्थ X और Y के 300 ग्राम मिश्रण का सेवन करता है। पदार्थ X में 10% प्रोटीन और पदार्थ Y में 15% प्रोटीन है। यदि खरगोश प्रति दिन 38 ग्राम प्रोटीन ग्रहण करता है तो ज्ञात कीजिए कि मिश्रण में पदार्थ X की कितनी मात्रा है।

a)100 b)140
c)150 d)160

47. There are 180 multiple choice questions in a test.

A candidate gets 4 marks for every correct answer, and for every un-attempted or wrongly answered questions one mark is deducted from the total score of correct answers. If a candidate scored 450 marks in the test how many questions did he answer correctly?

एक परीक्षा में 180 बहुविकल्पीय प्रश्न होते हैं। एक उम्मीदवार को प्रत्येक सही उत्तर के लिए 4 अंक मिलते हैं, और प्रत्येक प्रयास न किए गए या गलत उत्तर वाले प्रश्नों के लिए सही उत्तरों के कुल अंकों में से एक अंक काटा जाता है। यदि एक उम्मीदवार ने परीक्षा में 450 अंक प्राप्त किए हैं तो उसने कितने प्रश्नों के सही उत्तर दिए?

A)120 B)124 C)126 D)132



MATHS SPECIAL BATCH

Mixture and Alligation Sheet -2

Gagan Pratap Sir



48. A labourer was appointed by a contractor on the condition he would be paid Rs.75 for each day of his work but would be fined at the rate of Rs. 15 per day for his absent. After 20 days the contractor paid the laborer Rs.1140. the number of days the laborer absented from work was.

एक मजदूर को इस शर्त पर एक ठेकेदार द्वारा नियुक्त किया गया था कि उसे उसके काम के प्रत्येक दिन के लिए 75 रुपये का भुगतान किया जाएगा, लेकिन उसके अनुपस्थित रहने पर प्रति दिन 15 रुपये की दर से जुर्माना लगाया जाएगा | 20 दिनों के बाद ठेकेदार ने मजदूर को 1140 रुपये का भुगतान किया | कितने दिनों में मजदूर काम से अनुपस्थित था ?

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

49. Suhani pays tax at the rate of 30% on her entire income of Rs 90000 and Ritika pays tax at the rate of 40% on her entire income of Rs y. if the overall tax rate on their combined income comes to 37%, then what is the value of y?

सुहानी अपनी 90000 रुपये की पूरी आय पर 30% की दर से कर का भुगतान करती है और रितिका अपनी y रुपये की पूरी आय पर 40% की दर से कर का भुगतान करती है। यदि उनकी संयुक्त आय पर कुल कर की दर 37% आती है, तो y का मूल्य क्या है? (SSC CGL 2023)

- A) Rs 204000
- B) Rs 216000
- C) Rs 213000
- D) Rs 210000

50. Anurag and Amardeep have, between them 72000Rs. Anurag spends 16% of his money while Amardeep spends 28% of his money. They are left with a sum that constitutes 79% of the whole sum, find what amount is left with Anurag now?

अनुराग और अमरदीप के बीच, 72000Rs. है। अनुराग अपनी धनराशि का 16% खर्च करता है, जबकि अमरदीप अपनी धनराशि का 28% खर्च करता है। अब उनके पास कुल धनराशि का 79% हिस्सा बचा , अनुराग के पास कुल कितनी राशि बची है?

- a) 35280 Rs.
- b) 33600 Rs.
- c) 25200Rs.
- d) 40320Rs.