



Weighted Average and Alligation

Concept Lecture – 1

1. The average marks of all the students of a class A are 60 and that of all the students of class B are 50. Find the average marks of all the students if both classes are merged?

कक्षा A के सभी लड़कों के औसत अंक 60 हैं और कक्षा B के सभी छात्रों के औसत अंक 50 हैं। अगर दोनों कक्षाओं को मिला दिया जाये तो नयी कक्षा के सभी छात्रों के औसत अंक कितने होंगे?

a) 50 b) 55 c) 60 d) Can't say

2. The average weight of 16 boys in a class is 51 kg and that of the remaining 8 boys is 48 kg. Find the average weight of all the boys in the class.

एक कक्षा में 16 लड़कों का औसत भार 51 kg है और बाकी के 8 लड़कों का औसत भार 48 kg है। कक्षा के सभी लड़कों का औसत भार ज्ञात करे:

a) 49 b) 50 c) 51 d) 48

3. The cost of the Red, Green and Blue colors per Kg is Rs.20, Rs.15 and Rs.18 respectively. Rangmahal is a renowned building in which these three colors are being used in the ratio of 3: 2: 4. The average cost of all the three colors used per Kg is:

लाल, हरे और नीले रंग का मूल्य क्रमशः 20 रुपये, 15 रुपये और 18 रुपये है। रंग महल एक प्रसिद्ध इमारत है जिसमें तीनों रंग 3:2:4 के अनुपात में इस्तमाल हुआ है। तीनों रंगों का औसत मूल्य/किलो ज्ञात करे:

a) 20 b) 18 c) 15 d) 53/3

4. Three types of rice whose rates are Rs.10, Rs.15 and Rs.20 are blended together to make a new blend of rice in which there are 39 Kg, 26 Kg

and 65 Kg of the respective type of rice. The average price of the new blend of rice is:

तीन तरह के चावल जिनका मूल्य 10 रुपये, 15 रुपये और 20 रुपये है, उनका मिश्रण बनाने के लिए उनके क्रमशः 39 kg, 26 kg और 65 kg को मिलाया गया। चावल के बने मिश्रण का औसत मूल्य ज्ञात करे:

a) 15 b) 10 c) 16 d) 12

5. Two mixtures containing milk in 30% and 75% concentration are mixed in ratio 1: 2. What will be the concentration of milk in the new mixture?

दो मिश्रणों में दूध की मात्रा 30% और 75% है। यदि इन्हें 1:2 अनुपात में मिलाया जाए तो नए मिश्रण में दूध की मात्रा क्या होगी?

a) 40% b) 45% c) 70% d) 60%

6. A drink of chocolate and milk contains 8% pure chocolate by volume. If 10 litres of pure milk are added to 50 litres of this drink, the percentage of chocolate in the new drink is:

चॉकलेट और दूध के पेय-पदार्थ में मात्रा के हिसाब से 8% शुद्ध चॉकलेट है। यदि इस पेय-पदार्थ की 50 लिटर मात्रा में 10 लिटर शुद्ध दूध मिलाया जाता है, तो नए पेय-पदार्थ में चॉकलेट का प्रतिशत ज्ञात कीजिए।

a) $5\frac{2}{3}$ b) $5\frac{1}{3}$ c) $6\frac{1}{3}$ d) $6\frac{2}{3}$

7. The ratio of number of boys and girls in a school is 3: 2. If 20% of the boys and 30% of the girls are scholarship holders. Find what % of students are not scholarship holders?

एक विद्यालय में लड़कों और लड़कियों की संख्या का अनुपात 3:2 है। यदि 20% लड़के और 30%

Start your amazing journey today with visualization technique:

What will be the use of digitalizing education if we don't use animations for better visualization and understanding? We here at e1 understand it and have used animations in difficult subjects like maths to make learning easy, interesting, and long-lasting. So now you have a teacher teaching on a smart board and using animations to make you visualize the concept. We are your ultimate partner in learning for actual results.



WE HELP YOU IN GETTING YOUR DREAM JOB

Get "The Best" courses for SSC CGL CHSL CPO, MTS, RRB NTPC, Group D, UPSC CDS AFCAT AND All State Exams. 100% Syllabus is covered so this will be your last investment for the best concepts, short tricks, all study material at one place



लडकियां छात्रवृत्ति धारक हो। तो कितने % छात्र छात्रवृत्ति धारक नहीं हैं?

- a) 76% b) 24% c) 74% d) 26%

8. The population of a village is 25,000. One fifth are females and the rest are males. 5% of males and 40% of females are uneducated. What percent on the whole are educated?

एक गाँव की जनसँख्या 25000 है। जिसमें से $\frac{1}{5}$ महिलाएं और शेष पुरुष है। 5% पुरुष और 40% महिलाएं अशिक्षित है। पूरी जनसँख्या के कितने % लोग शिक्षित है?

- a) 75% b) 88% c) 55% d) 85%

9. Alloy A contains metals x and y only in the ratio 5:2 and alloy B contains these metals in the ratio 3:4. Alloy C is prepared by mixing A and B in the ratio 4:5. The percentage of metal x in alloy C is:

मिश्र धातु A में केवल x और y धातु का अनुपात 5:2 है और मिश्र धातु B में इन धातुओं का अनुपात 3:4 है। मिश्रधातु C, A और B को 4:5 के अनुपात में मिलाकर तैयार की जाती है। मिश्रधातु C में x का प्रतिशत ज्ञात कीजिए।

- a) $44\frac{4}{9}$ b) 45 c) 56 d) $55\frac{5}{9}$

10. There are three containers of equal capacity. The ratio of Sulphuric acid to water in the first container is 3:2, that in the second container is 7:3 and in the third container it is 11:4. If all the liquids are mixed together, then the ratio of Sulphuric acid to water in the mixture will be:

समान क्षमता के तीन पात्र हैं। पहले पात्र में अम्ल और पानी का अनुपात 3:2, दूसरे पात्र में 7:3 तथा तीसरे पात्र में 11:4 है। यदि सभी द्रवों को

मिला दिया जाये, तो मिश्रण में अम्ल और पानी का अनुपात ज्ञात करे:

- a) 61:29 b) 61:28 c) 60:29 d) 59:29

11. Three containers A, B and C are having mixture of milk and water in the ratio 1:5, 3:4 and 7:5 respectively. If the capacities of the containers are in the ratio 3:7:5, find the ratio of milk to water, if the mixture of all 3 containers are mixed together?

A, B और C, इन तीन बर्तनों में दूध और पानी का अनुपात क्रमशः 1:5, 3:4 और 7:5 है। यदि इन बर्तनों की क्षमता का अनुपात 3:7:5 है तो तीनों मिश्रणों के मिलाने पर दूध और पानी की मात्रा का अनुपात क्या होगा?

- a) 77:103 b) 103:77
c) 77:26 d) 77:180

12. Two vessels contain mixture of milk and water. In 1st mixture milk is 20% less than water and in 2nd mixture water is 63.63% of milk. If 12 ltr of 1st mixture and 18 ltr of 2nd mixture is mixed then find the ratio of milk and water in the new mixture?

दो बर्तनों में दूध और पानी का मिश्रण है। पहले बर्तन में दूध की मात्रा पानी से 20% कम है और दूसरे बर्तन में पानी की मात्रा दूध की मात्रा का 63.63% है। अगर पहले बर्तन से 12 लीटर और दूसरे से 18 लीटर मिलाया जाए तो नये मिश्रण में दूध और पानी का अनुपात की होगा?

- a) 49:90 b) 59:31 c) 41:49 d) 49:41

13. Three vessels whose capacities are in ratio 3:2:4 are completely filled with milk mixed with water. The ratio of milk to water in three of vessels are respectively 3:5, 4:1 and 1:3. Find the ratio of milk and water in the new mixture obtained when 66.66% of 1st,

Full syllabus on 1st day (To join our courses download app NOW)

You get all study material and the BEST recorded lectures just after the enrollment so that you don't have to wait for 6 months to complete your syllabus. You can complete it at your own pace and there are no worries about teacher getting sick, class cancellation, syllabus completion till exams etc. Your single second is not wasted because we care for your invaluable time.



Start your amazing journey today with visualization technique:

What will be the use of digitalizing education if we don't use animations for better visualization and understanding? We here at e1 understand it and have used animations in difficult subjects like maths to make learning easy, interesting, and long-lasting. So now you have a teacher teaching on a smart board and using animations to make you visualize the concept. We are your ultimate partner in learning for actual results.



50% of 2nd and 37.5% of the 3rd vessel is taken out and mixed together?

तीन दूध और पानी के मिश्रण से भरे बर्तनों की क्षमता का अनुपात 3:2:4 है। तीनों बर्तनों में दूध और पानी की मात्रा का अनुपात क्रमशः 3:5, 4:1 और 1:3 है। पहले बर्तन में से 66.66%, दुसरे में से आधा और तीसरे में से 37.5% मिश्रण निकाल कर मिलाया गया, नये मिश्रण में दूध और पानी का अनुपात बताओ।

- a) 77:103 b) 103:77
c) 77:26 d) 77:180

14. A student got 60%, 68% and 70% marks in three tests. Find his aggregate percentage?

किसी छात्र के तीन विषयों में 60%, 68% और 70% अंक आये। उसका कुल प्रतिशत ज्ञात करो।

- a) 66% b) 67.5% c) 68% d) Can't say

15. A student scored 40%, 50%, 60% and 70% marks in four tests, in which the maximum marks are in the ratio 1:2:3:4. Find his aggregate percentage?

एक छात्र ने चार विषयों में 40%, 50%, 60% और 70% अंक हासिल किये, जिनमें अधिकतम अंक 1:2:3:4 के अनुपात में थे। उसका कुल प्रतिशत ज्ञात कीजिये।

- a) 50 b) 56 c) 60 d) 62.5

16. The average height of all boys of a class is 165 cm and that of all the girls is also 165 cm. What is the average height of all the students of the class?

किसी कक्षा के सभी लड़कों की औसत ऊँचाई 165 से.मी. है और सभी लड़कियों की औसत ऊँचाई भी 165 से.मी. है। उस कक्षा के सभी छात्रों की औसत ऊँचाई बताओ।

- a) 165 cm b) 160 cm

- c) 168 cm d) Can't say

17. Two-thirds of a consignment was sold at a profit of 6% and the rest at a loss of 3%. If there was an overall profit of Rs.540, the value of the consignment was:

एक खेप का दो- तिहाई 6% लाभ पर तथा शेष को 3% हानि में बेचा गया। यदि पुरे सौदे में 540 रु का लाभ हुआ, तो खेप का मूल्य ज्ञात करे:

- a) Rs.15000 b) Rs.16000
c) Rs.18000 d) None of these

18. A person bought 76 cows and sold 20 cows at 15% profit, 40 cows at 19% profit and remaining cows at 25% profit and got a profit of Rs.6570 as a whole. The cost price of each cow is

एक व्यक्ति ने 76 गायें खरीदीं। उसने 20 गायें 15% के लाभ पर, 40 गायें 19% के लाभ पर तथा शेष गायें 25% के लाभ पर बेच दीं। यदि पुरे सौदे में उसे 6570 रु का कुल लाभ हुआ, तो प्रत्येक गाय का क्रय मूल्य ज्ञात करे:

- a) Rs.450 b) Rs.425
c) Rs.420 d) Rs.400

19. Mr. Gupta deposits Rs.3000 in a bank at 10% per annum and Rs.5000 in another bank at 8% per annum. The rate of interest for the whole sum is:-

श्री गुप्ताजी ने 3000 रु, 10% प्रतिवर्ष के दर पर एक बैंक में तथा 5000 रु, 8% प्रतिवर्ष के दर पर दुसरे बैंक में जमा किया। पुरे धनराशी के लिए ब्याज का दर क्या है?

- a) $8\frac{1}{2}\%$ b) $8\frac{3}{4}\%$
c) 8% d) None of these

20. A person invested $\frac{2}{3}$ of his capital at 3% p.a., $\frac{1}{6}$ at 6% p.a. and the remainder at 12% p.a.

The ONLY courses with QRPs: (To join our courses download app NOW)

The only platform which provides "Quick Revision Points" i.e. QRPs. With the help of QRPs you can revise all the concepts of all the subjects within few hours and this will be very beneficial during the last few days before exams. We are here to support you in every aspect of your preparation.



WE HELP YOU IN GETTING YOUR DREAM JOB

Get "The Best" courses for SSC CGL CHSL CPO, MTS, RRB NTPC, Group D, UPSC CDS AFCAT AND All State Exams. 100% Syllabus is covered so this will be your last investment for the best concepts, short tricks, all study material at one place



simple interest. If his annual gain is Rs.25, then the capital is:-

एक व्यक्ति ने पूंजी का $\frac{2}{3}$ हिस्सा 3% प्रतिवर्ष के दर पर, $\frac{1}{6}$ हिस्सा 6% प्रतिवर्ष के दर पर तथा शेष को 12% प्रतिवर्ष के दर पर साधारण ब्याज में निवेश किया। यदि वर्ष के अंत में उसे 25 रु का लाभ हुआ, तो उसकी पूंजी की धनराशी ज्ञात करे।

- a) Rs.490 b) Rs.510
c) Rs.500 d) None of these

21. A cloth merchant sold half of his cloth at 40% profit, half of the remaining at 40% loss and the rest was sold at the cost price. In the total transaction his gain or loss will be

एक कपडा व्यापारी ने अपने कपडे का आधा हिस्सा 40% के लाभ पर बेचा, शेष कपडे का आधा हिस्सा 40% की हानि पर तथा शेष कपडे को उसके लागत मूल्य पर बेच दिया। पुरे लेन-देन में उसका लाभ या हानि % क्या होगा?

- a) 20% gain b) 25% loss
c) 10% gain d) 15% gain

22. Sugar worth Rs.32 per kg and Rs.36 per kg are mixed with a third variety in the ratio 1: 2: 3. If the cost of the mixture is Rs. $37\frac{1}{3}$ per kg, then the price of the third variety of sugar (per kg) is: 32 रूपए प्रति किलो, 36 रूपए प्रति किलो और एक तीसरे प्रकार की चीनी को 1: 2: 3 के अनुपात में मिलाया गया। अगर इस मिश्रण की कीमत $37\frac{1}{3}$ रूपए प्रति किलो है तो तीसरे प्रकार की चीनी का मूल्य बताओ।

- a) 36 b) 38 c) 40 d) 42

23. The arithmetic mean of the scores of a group of students in a test was 52. The brightest 20% of

them secured a mean score of 80 and the dullest 25%, a mean score of 31. The mean score of remaining 55% is:

एक परीक्षण में छात्रों के एक समूह के अंकों का माध्य 52 था। उनमें से सबसे होशियार 20% ने औसत अंक 80 तथा सबसे सुस्त 25% ने औसत अंक 31 प्राप्त किया। शेष 55% का औसत अंक ज्ञात करे:

- a) 50% b) 51.4 approx.
c) 54.6% approx. d) 45%

24. A man buys a field of agricultural land for Rs.3, 60, 000. He sells one-third at a loss of 20% and two-fifth at a gain of 25%. At what price must he sell the remaining field so as to make an overall profit of Rs.36, 000?

एक आदमी कृषि भूमि का एक भूखंड 3, 60, 000 रु में खरीदता है। वह इसमें से $\frac{1}{3}$ को 20% की हानि पर तथा $\frac{2}{5}$ को 25% के लाभ पर बेचता है। शेष बचे हुए क्षेत्र को किस कीमत पर बेचना चाहिए ताकि कुल लाभ 36000 रूपए हो?

- a) Rs.1, 00, 000 b) Rs.1, 15, 000
c) Rs.1, 20, 000 d) Rs.1, 25, 000

Answer Key

1. D	2. B	3. B	4. C	5. D
6. D	7. A	8. B	9. D	10. A
11. A	12. D	13. A	14. D	15. C
16. A	17. C	18. A	19. B	20. C
21. C	22. C	23. B	24. C	

Concept Lecture – 2

1. In what ratio must a mixture of 30% alcohol be mixed with that of 50% alcohol so as to get a mixture of 45% alcohol?

30% शराब की मात्रा वाले मिश्रण को 50% मात्रा वाले मिश्रण में किस अनुपात में मिलाया जाए कि नए मिश्रण में 45% शराब हो।

Full syllabus on 1st day (To join our courses download app NOW)

You get all study material and the BEST recorded lectures just after the enrollment so that you don't have to wait for 6 months to complete your syllabus. You can complete it at your own pace and there are no worries about teacher getting sick, class cancellation, syllabus completion till exams etc. Your single second is not wasted because we care for your invaluable time.



Start your amazing journey today with visualization technique:

What will be the use of digitalizing education if we don't use animations for better visualization and understanding? We here at e1 understand it and have used animations in difficult subjects like maths to make learning easy, interesting, and long-lasting. So now you have a teacher teaching on a smart board and using animations to make you visualize the concept. We are your ultimate partner in learning for actual results.



a) 3:1
c) 3:5

b) 1:3
d) 10:9

2. The average of marks scored by 250 students of a class is 54. The average of the marks of the girls in the class is 80 and that of boys is 30. What is the number of boys in the class?

एक कक्षा में 250 छात्रों के अंकों का औसत 54 है। यदि लड़कियों के अंकों का औसत 80 तथा लड़कों के अंकों का औसत 30 हो, तो कक्षा में लड़कों की संख्या ज्ञात करे:

a) 120 b) 150 c) 100 d) 130

3. A container contains 20 L mixture in which there is 10% sulphuric acid. Find the quantity of sulphuric acid to be added in it to make the solution to contain 25% sulphuric acid.

एक कंटेनर में 20 L मिश्रण भरा है जिसमें 10% सुल्फुरिक अम्ल है। विलयन में सुल्फुरिक अम्ल की मात्रा 25% करने के लिए मिश्रण में कितनी मात्रा में सल्फुरिक अम्ल मिलाया जाना चाहिए।

a) 4 L b) 2 L c) 5 L d) 3 L

4. In 50 gms alloy of gold and silver, the gold is 80% by weight. How much gold should be mixed to this alloy so that the weight of the gold becomes 95%?

50 ग्राम के मिश्रधातु में सोना और चाँदी है। जिसमें सोने का भार 80% है। मिश्रधातु में कितना सोना मिलाया जाए कि सोने का भार 95% हो जाए।

a) 200 b) 150 c) 100 d) 300

5. A merchant has 1000 kg of sugar, part of which he sells at 8% profit and the rest at 18% profit. He gains 14% on the whole. The quantity sold at 18% profit is:

एक व्यापारी के पास 1000 kg चीनी है, जिसका कुछ हिस्सा वो 8% लाभ पर तथा शेष को 18% लाभ पर बेचता है। यदि पुरे सौदे में उसे 14% का लाभ हुआ, तो 18% पर कितनी चीनी बेची गयी?

a) 560 kg b) 600 kg
c) 400 kg d) 640 kg

6. A man bought a horse and a carriage for Rs.40,000. He sold the horse at a gain of 10% and the carriage at a loss of 5%. He gained 1% on whole transaction. The cost price of the horse was:

एक व्यक्ति ने एक घोडा और एक गाडी 40,000 रु में खरीदी। उसने घोड़े को 10% के लाभ पर तथा गाडी को 5% की हानि पर बेच दिया। पुरे सौदे में उसे 1% का लाभ हुआ, तो घोड़े का क्रय मूल्य ज्ञात करे:

a) Rs.15,000 b) Rs.16,000
c) Rs.18,000 d) Rs.20,000

7. A man purchased two fans for Rs.2160. By selling one fan at a profit of 15% and the other at a loss of 9% he neither gains nor loses in the transaction. Find the cost price of each fan in Rs.

एक व्यक्ति ने दो पंखे खरीदे। उसने एक पंखे को 15% की लाभ पर तथा दुसरे को 9% की हानि पर बेचा। यदि पुरे सौदे में उसे कोई लाभ या हानि नहीं हुई, तो प्रत्येक पंखे का क्रय मूल्य ज्ञात करे:

a) 710, 1450 b) 1530, 630
c) 810, 1350 d) 1340, 820

8. Mr. Mani invested an amount of Rs.12000 at the simple interest rate of 10% per annum and another amount at the simple interest rate of 20% per annum. The total interest earned at

The ONLY courses with QRPs: (To join our courses download app NOW)

The only platform which provides "Quick Revision Points" i.e. QRPs. With the help of QRPs you can revise all the concepts of all the subjects within few hours and this will be very beneficial during the last few days before exams. We are here to support you in every aspect of your preparation.



WE HELP YOU IN GETTING YOUR DREAM JOB

Get "The Best" courses for SSC CGL CHSL CPO, MTS, RRB NTPC, Group D, UPSC CDS AFCAT AND All State Exams. 100% Syllabus is covered so this will be your last investment for the best concepts, short tricks, all study material at one place



the end of one year on the total amount invested became 14% per annum. Find the total amount invested.

श्री मनी ने 12000 रु की एक धनराशी को 10% प्रतिवर्ष के दर पर साधारण ब्याज पर तथा एक दूसरी धनराशी को 20% प्रतिवर्ष के दर पर साधारण ब्याज पर निवेश किया। यदि वर्ष के अंत में कुल धनराशी पर अर्जित हुआ कुल ब्याज 14% हो जाये, तो निवेश की गई धनराशी ज्ञात करे:

- a) Rs.20000 b) Rs.8000
c) Rs.28000 d) Rs.18000

9. Mr. Radhey has Rs.12,000. He lent certain portion of this money to A @ 7% p.a. simple interest and the remaining to B @ 12% p.a. Simple interest. If after 3 years, Radhey altogether receives Rs.3600 as interest from A & B, then sum lent to B is:

मि.राधे के पास 12000रु है? वह इसमें से कुछ हिस्सा A को 7% वार्षिक दर से व बाकि का हिस्सा B को 12% वार्षिक दर उधार देता है। 3 वर्षों बाद राधे को कुल 3600रु ब्याज के तौर पर मिलते हैं। अगर ब्याज साधारण ब्याज लगता हो तो B को दी गई राशि पता करे?

- a) Rs.4800 b) Rs.6000
c) Rs.7200 d) Rs.9000

10. Pure ghee costs Rs.100 per kg. After adulterating it with vegetable oil costing Rs.50/kg, a shopkeeper sells the mixture at Rs.96/kg, thereby making a profit of 20%. In what ratio does he mix the two?

शुद्ध घी का मूल्य 100 रु/किलो है। 50 रु/किलो की लागत वाले वनस्पति तेल के साथ मिलावट करने के बाद, एक दूकानदार इस मिश्रण को 96 रु/किलो के दर से बेचता है, जिससे 20% का लाभ

होता है। तो वो दोनों को किस अनुपात में मिलाता है?

- a) 1:2 b) 3:2
c) 3:1 d) None

11. 8 liters of water is added to a certain quantity of pure milk costing Rs. 16 per liter. If by selling the mixture at Rs.20 per liter, a profit of 33.33% is made, what is the amount of pure milk in the mixture?

16 रूपए प्रति किलो वाले दूध की कुछ मात्र में 8 लीटर पानी मिलाया जाता है। अगर इस मिश्रण को 20 रूपए प्रति लीटर में बेच कर 33.33% का लाभ होता है तो मिश्रण में सुध दूध की मात्रा बताओ।

- a) 90 b) 100
c) 120 d) 150

12. In a town, the population was 8000. In one year, male population increased by 10% and female population increased by 8% but the total population increased by 9%. The number of males in the town was:

एक शहर की 8000 जनसंख्या थी। एक वर्ष में पुरुषों की संख्या में 10% तथा महिलाओं की संख्या में 8% की बढ़ोतरी होने के कारण कुल जनसंख्या में 9% की बढ़ोतरी हो जाती है। शहर में पुरुषों की संख्या क्या थी?

- a) 4000 b) 4500
c) 5000 d) 6000

13. A manufacturer has 200 liters of acid solution which has 15% acid content. How many liters of acid solution with 30% acid content may be added so that acid content in the resulting mixture will be more than 20% but less than 25%?

Full syllabus on 1st day (To join our courses download app NOW)

You get all study material and the BEST recorded lectures just after the enrollment so that you don't have to wait for 6 months to complete your syllabus. You can complete it at your own pace and there are no worries about teacher getting sick, class cancellation, syllabus completion till exams etc. Your single second is not wasted because we care for your invaluable time.



Start your amazing journey today with visualization technique:

What will be the use of digitalizing education if we don't use animations for better visualization and understanding? We here at e1 understand it and have used animations in difficult subjects like maths to make learning easy, interesting, and long-lasting. So now you have a teacher teaching on a smart board and using animations to make you visualize the concept. We are your ultimate partner in learning for actual results.



एक उत्पादक के पास 200 लीटर अम्ल का मिश्रण है जिसमें 15% अम्ल है। 30% अम्ल की मात्रा वाला कितना मिश्रण इसमें मिलाना चाहिए ताकि अम्ल की प्रतिशत 20% से ज्यादा और 25% से कम हो जाये?

- a) More than 100 liters but less than 300 liters
- b) More than 120 liters but less than 400 liters
- c) More than 100 liters but less than 400 liters
- d) None of the above

14. 180 pens are divided into three types A, B & C. All three types of pens are sold at the profit of 12%, 25% and 18% respectively. Overall profit from type A and B is 19.8%. Overall profit from all three types is 19%. Find the number of type A pens.

180 कलमों को A, B और C तीन प्रकार में बांटा गया। तीनों प्रकार की कलम क्रमशः 12%, 25% और 18% के लाभ पर बेचीं गयीं। A और B प्रकार के कलमों को मिलाकर 19.8% का लाभ हुआ। और पूरे लेनदेन में कुल 19% का लाभ हुआ। A प्रकार के कलमों की संख्या बताओ।

- a) 40
- b) 60
- c) 80
- d) 100

15. The concentration of three milk solutions A, B, and C are 10%, 20% and 30% respectively. They are mixed in the ratio 2: 3: N resulting in a 23% concentration solution. Find N.

तीन मिश्रणों A, B और C में दूध का प्रतिशत क्रमशः 10%, 20% और 30% है। इनको 2: 3: N के अनुपात में मिलाने से दूध 23% हो जाता है, तो N का मान बताओ।

- a) 7
- b) 6
- c) 5
- d) 4

16. When 1 liter water is added to original mixture of milk and water, the new mixture contains 25% milk and when 2 liter milk is added to the new mixture, the resultant mixture contains

40% milk. What is the % of milk in the original mixture?

यदि दूध और पानी के मूल मिश्रण में 1 लीटर पानी मिलाया जाता है तो नये मिश्रण में दूध की मात्रा 25% होती है। जब इस नये मिश्रण में 2 लीटर दूध मिलाया जाता है तो नवीनतम मिश्रण में दूध की मात्रा 40% होती है। मूल मिश्रण में दूध कितने प्रतिशत था?

- a) 33.33%
- b) 50%
- c) 28.57%
- d) 30%

17. When one liter of water is added to a mixture of acid and water, the new mixture contains 20% acid. When 1 liter of acid is added to the new mixture, then the resulting mixture contains $33\frac{1}{3}\%$ acid. The percentage of acid in the original mixture was

जब एक लीटर पानी को, अम्ल और पानी के एक मिश्रण से मिलाया जाये तो नए मिश्रण में अम्ल की मात्रा 20% होती है। जब 1L अम्ल को नए मिश्रण से मिलाया जाये तो, प्राप्त मिश्रण में $33\frac{1}{3}\%$ अम्ल की मात्रा होती है। मूल मिश्रण में अम्ल की प्रतिशत ज्ञात करे:

- a) 20%
- b) 22%
- c) 24%
- d) 25%

Answer Key

1. B	2. D	3. A	4. B	5. B
6. B	7. C	8. A	9. C	10. B
11. C	12. A	13. C	14. A	15. C
16. C	17. D			

Concept Lecture – 3

1. A container contains 60 kg of milk. From this container 6 kg of milk was taken out and replaced by water. This process was repeated further two times. The amount of milk left in container is

The ONLY courses with QRPs: (To join our courses download app NOW)

The only platform which provides "Quick Revision Points" i.e. QRPs. With the help of QRPs you can revise all the concepts of all the subjects within few hours and this will be very beneficial during the last few days before exams. We are here to support you in every aspect of your preparation.



WE HELP YOU IN GETTING YOUR DREAM JOB

Get "The Best" courses for SSC CGL CHSL CPO, MTS, RRB NTPC, Group D, UPSC CDS AFCAT AND All State Exams. 100% Syllabus is covered so this will be your last investment for the best concepts, short tricks, all study material at one place



एक बर्तन में 60 kg दूध है। इसमें 6 kg दूध बाहर निकाला जाता है और उतना ही पानी डाला जाता है। यह प्रक्रिया लगातार दो बार और की जाती है। बर्तन में शेष बचे हुए दूध की मात्रा बताए।

- a) 34.24 kg b) 39.64 kg
c) 43.74 kg d) 47.6 kg

2. From a container, full of pure milk, 20% is replaced by water and this process is repeated two more times. At the end of the third operation, the quantity of pure milk reduces to एक बर्तन में से 20% शुद्ध दूध को निकाल कर पानी डाल दिया जाता है और इस प्रक्रिया को दो बार और दोहराया जाता है। तीसरे ऑपरेशन के अंत में, शुद्ध दूध की मात्रा घट कर कितनी हो जाती है?

- a) 40.0% b) 50.0%
c) 51.2% d) 58.8%

3. From a bottle full of boric acid, $\frac{1}{4}$ is replaced with water. From this mixture, $\frac{1}{5}$ is replaced with water. What is the concentration of boric acid now?

बोरिक अम्ल से भरी बोतल में से एक चौथाई निकाल कर उतना ही पानी डाल दिया गया। इस मिश्रण में से फिर $\frac{1}{5}$ वाँ भाग निकाल कर पानी डाल दिया गया। स।

- a) 60% b) 55%
c) 75% d) 62.5%

4. A container had 80% concentrated solution. 20% of this solution is replaced with water. One fourth of this mixture is again replaced with water. What is the concentration of the solution in the container now?

किसी बर्तन में 80% मात्रा वाला मिश्रण है। इस मिश्रण के 20% भाग को पानी से बदल दिया गया। नए मिश्रण के एक चौथाई भाग को फिर पानी से बदल दिया गया है। अब बर्तन में कितने प्रतिशत मात्रा वाला मिश्रण है?

- a) 45% b) 48% c) 50% d) 60%

5. A container has 60 liters of 80% concentrated solution. If X liters of this solution is replaced with water, the concentration reduces to 60%. Find X?

किसी बर्तन में 80% गाढापन वाला 60 लीटर मिश्रण है। अगर उसमें से X लीटर मिश्रण को पानी से बदल दिया जाता है तो गाढापन 60% हो जाता है। X का मान बताओ।

- a) 10 b) 12 c) 15 d) 20

6. Several liters of acid were drawn off a 54 L vessel full of acid and an equal amount of water is added. Again the same volume of mixture was drawn off and replaced by water. As a result the vessel contained 24 L of pure acid. How much of acid was drawn off initially?

कई लीटर अम्ल को अम्ल से भरे 54L के बर्तन से निकला गया और समान मात्रा में पानी से डाल दिया गया। फिर से समान मात्रा में मिश्रण को निकाला गया और उसकी स्थान पर उतना ही पानी डाल दिया गया। परिणामस्वरूप, बर्तन में 24 L शुद्ध अम्ल है, तो आरम्भ में कितना अम्ल निकाला गया था?

- a) 12 L b) 16 L c) 18 L d) 24 L

7. An 8 liter cylinder contains a mixture of O_2 and N_2 , the volume of O_2 being 16% of total volume. A few liters of the mixture is released and an equal amount of N_2 is added. Then the same amount of the mixture as before is

Full syllabus on 1st day (To join our courses download app NOW)

You get all study material and the BEST recorded lectures just after the enrollment so that you don't have to wait for 6 months to complete your syllabus. You can complete it at your own pace and there are no worries about teacher getting sick, class cancellation, syllabus completion till exams etc. Your single second is not wasted because we care for your invaluable time.



Start your amazing journey today with visualization technique:

What will be the use of digitalizing education if we don't use animations for better visualization and understanding? We here at e1 understand it and have used animations in difficult subjects like maths to make learning easy, interesting, and long-lasting. So now you have a teacher teaching on a smart board and using animations to make you visualize the concept. We are your ultimate partner in learning for actual results.



released and replaced by N_2 for the second time. As a result, the O_2 content becomes 9% of the total volume. How many liters of the mixture (in liters) is released each time?

एक 8 लीटर के बर्तन में O_2 और N_2 का मिश्रण है, जिसमें O_2 16% है। कुछ लीटर मिश्रण को वातावरण में छोड़ दिया जाता है और उतनी ही मात्रा में N_2 मिला दी जाती है। ऐसा एक बार और किया जाता है। जिसके कारण O_2 की मात्रा 9% हो जाती है। हर बार कितने लीटर मिश्रण को वातावरण में छोड़ा गया है?

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

8. 5 liters are drawn from a cask full of wine and cask is then filled with water. This operation is repeated two more times. The ratio of the quantity of wine left in the cask to that of water is 27:37. Find the capacity of the cask in liters. शराब से भरे पीपे में से 5 लीटर निकल कर पानी से भर दिया जाता है। यह काम दो बार और दोहराया जाता है। इससे पीपे में बची शराब और पानी का अनुपात 27:37 हो जाता है। लीटर में पीपे की क्षमता बताइए।

- a) 15 b) 20 c) 25 d) 30

9. The ratio of milk and water in a mixture is 7:5. How much part of the mixture should be replaced by water so that ratio of milk and water becomes 2:3?

एक मिश्रण में दूध और पानी का अनुपात 7:5 है। मिश्रण के कितने भाग को निकाल कर उतना ही पानी डालना चाहिए ताकि दूध और पानी का अनुपात 2:3 हो जाए?

- a) $\frac{24}{35}$ b) $\frac{11}{35}$ c) $\frac{13}{45}$ d) $\frac{17}{25}$

10. The ratio of milk and water in a mixture is 13 : 7. We withdraw 20 lt mixture and added

same quantity of water to the mixture, then ratio becomes 3 : 2. Find the initial quantity of milk.

किसी मिश्रण में दूध और पानी का अनुपात 13:7 है। हमने 20 लीटर मिश्रण निकल कर उतना ही पानी डाल दिया तो अनुपात 3:2 हो गया। शुरुआत में दूध की मात्रा कितनी थी?

- a) 170 lt b) 185 lt c) 169 lt d) 260 lt

11. A can contains a mixture of two liquids A and B in the ratio 7:5. When 9 litres of mixture are drawn off and the can is filled with B, the ratio of A and B becomes 7:9. Litres of liquid A contained by the can initially was

बर्तन में द्रव A और द्रव B के मिश्रण का अनुपात 7:5 है। जब 9 लीटर का मिश्रण बाहर निकाला जाता है और द्रव B से भरा जाता है तो A और B का अनुपात 7:9 हो जाता है। तो बताओ प्रारंभ में द्रव A कितने लीटर था।

- a) 10 b) 20 c) 21 d) 25

12. A container contains two liquids A and B in the ratio 7:5. When 9 litres of mixture are drawn off and the container is filled with B, the ratio of A and B becomes 1:1. How many litres of liquid A was in the container initially?

एक बर्तन में दो द्रव A और B 7:5 के अनुपात में है। जब उस मिश्रण में से 9L निकला जाता है और उसके स्थान पर द्रव B डाला जाता है, तो A और B का अनुपात 1:1 हो जाता है। बर्तन में आरम्भ में द्रव A की मात्रा ज्ञात करे:

- a) 26 b) $16\frac{1}{2}$ c) $36\frac{3}{4}$ d) $26\frac{3}{4}$

13. A vessel is filled with liquid 3 parts of which are water and 5 parts syrup. How much of the mixture must be drawn off and replaced with water so that the mixture may be half water and half syrup?

The ONLY courses with QRPs: (To join our courses download app NOW)

The only platform which provides "Quick Revision Points" i.e. QRPs. With the help of QRPs you can revise all the concepts of all the subjects within few hours and this will be very beneficial during the last few days before exams. We are here to support you in every aspect of your preparation.



WE HELP YOU IN GETTING YOUR DREAM JOB

Get "The Best" courses for SSC CGL CHSL CPO, MTS, RRB NTPC, Group D, UPSC CDS AFCAT AND All State Exams. 100% Syllabus is covered so this will be your last investment for the best concepts, short tricks, all study material at one place



एक बर्तन ऐसे द्रव से भरा हुआ है जिसका 3 भाग पानी और 5 भाग सिरप है। तो उस मिश्रण का कितना भाग निकाल के पानी से बदल दिया जाये ताकि मिश्रण में आधा पानी और आधा सिरप हो?

- a) $1/3$ b) $1/4$ c) $1/5$ d) $1/7$

14. A container had 80% concentrated solution. 20% of this solution is replaced with another solution which is 15% concentrated solution. What is the concentration of the solution in the container now?

किसी बर्तन में 80% मात्रा वाला मिश्रण है। इस मिश्रण के 20% भाग को 15% मात्रा वाले दुसरे मिश्रण से बदल दिया गया है। अब बर्तन में कितने प्रतिशत मात्रा वाला मिश्रण है?

- a) 67% b) 76% c) 64% d) 79%

15. A bottle has 40% alcoholic solution. One fourth of this solution is replaced with water. Now, one third of the new mixture is replaced with 12% alcoholic solution. What is the alcohol percent in the resultant solution?

किसी बोतल में 40% शराब वाला मिश्रण है। इस मिश्रण का एक चौथाई पानी से बदल दिया जाता है। फिर नये मिश्रण का एक तिहाई 12% शराब वाले मिश्रण के साथ बदल दिया जाता है। इस नये मिश्रण में शराब कितने प्रतिशत होगी?

- a) 16 b) 20 c) 24 d) 25

16. A bottle of whisky contains 42% alcohol. Some part of this bottle is replaced by another bottle of whisky which contains 17% alcohol. Now this mixture contains 27% alcohol. Which part of bottle has been replaced?

व्हिस्की की एक बोतल में शराब की मात्रा 42% है। बोतल से कुछ भाग व्हिस्की निकाल कर दुसरो

बोतल से भर दिया गया, जिसमें शराब की मात्रा 17% है। अब इसमें शराब की मात्रा 27% है। बोतल का कितना भाग निकाल कर बदला गया था।

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

17. A bottle full of whisky contains 40% alcohol. 180 ml of solution from this bottle is replaced by another bottle of whisky which contains 19% alcohol. Now this mixture contains 26% alcohol. What is the capacity of the first bottle?

व्हिस्की की भरी हुई एक बोतल में शराब की मात्रा 40% है। बोतल से 180 ml व्हिस्की निकाल कर दुसरी बोतल से भर दिया गया, जिसमें शराब की मात्रा 19% है। अब इसमें शराब की मात्रा 26% है।

पहली वाली बोतल की क्षमता क्या है?

- a) 90 ml b) 240 ml c) 300 ml d) 270 ml

18. From a vessel containing 80 liters of 80% concentrated milk, 20 liters is taken out and 40 liters of 40% concentrated milk is added. Find the concentration of milk now:

मिश्रण से भरे 80 लीटर के बर्तन में दूध 80% है, इसमें से 20 लीटर निकल कर 40% दूध वाला मिश्रण 40 लीटर मिला दिया गया। अब दूध का प्रतिशत बताओ।

- a) 50% b) 60% c) 64% d) 70%

19. A container has 80 liters of a mixture of two liquids A and B in the ratio 4: 1. If 20 liters of this mixture is taken out and 30 liters of mixture with A and B in ratio 2: 3 is added, find the ratio of liquid A and B in the mixture.

किसी बर्तन में 80 लीटर मिश्रण है जिसमें द्रव A तथा B 4:1 के अनुपात में हैं। अगर इसमें से 20 लीटर मिश्रण निकल लिया गया और 30

Full syllabus on 1st day (To join our courses download app NOW)

You get all study material and the BEST recorded lectures just after the enrollment so that you don't have to wait for 6 months to complete your syllabus. You can complete it at your own pace and there are no worries about teacher getting sick, class cancellation, syllabus completion till exams etc. Your single second is not wasted because we care for your invaluable time.



Start your amazing journey today with visualization technique:

What will be the use of digitalizing education if we don't use animations for better visualization and understanding? We here at e1 understand it and have used animations in difficult subjects like maths to make learning easy, interesting, and long-lasting. So now you have a teacher teaching on a smart board and using animations to make you visualize the concept. We are your ultimate partner in learning for actual results.



लीटर मिश्रण डाल दिया गया जिसमें द्रव A तथा द्रव B का अनुपात 2:3 है, तो द्रव A तथा B का अनुपात कितना हो जायेगा।

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

20. A container has 120 liters of a mixture of two liquids A and B in the ratio 4:1. If 20 liters of this mixture is taken out and 50 liters of liquid B is added, find the ratio of liquid A and B in the mixture.

किसी बर्तन में 120 लीटर मिश्रण है जिसमें द्रव A तथा B 4:1 के अनुपात में हैं। अगर इसमें से 20 लीटर मिश्रण निकल लिया गया और 50 लीटर द्रव B डाल दिया गया तो द्रव A तथा B का अनुपात कितना हो जायेगा।

- a) 7:15 b) 8:15 c) 8:7 d) 7:8

21. 200 liters of mixture contains milk and water in the ratio 17:3. After the addition of some more milk to it, the ratio of milk to water in the resulting mixture becomes 7:1. The quantity of milk added to it was

200 लीटर के मिश्रण में दूध और पानी का अनुपात 17:3 है। इसमें थोड़ा और दूध मिलाने के बाद, दूध और पानी का अनुपात 7:1 हो जाता है। तो मिलाए गये दूध की मात्रा ज्ञात करें:

- a) 20 b) 40 c) 60 d) 80

22. The ratio of milk and water in a mixture is 3:8. We added x lt of milk to the mixture then ratio becomes 5:4 and we added 18 lt water to the mixture, then ratio becomes 4:5. Find the value of x .

किसी मिश्रण में दूध और पानी का अनुपात 3:8 है। हमने मिश्रण में X लीटर दूध मिला दिया तो यह अनुपात 5:4 हो गया। और इस नये मिश्रण

में 18 लीटर पानी मिलाने पर यह अनुपात 4:5 हो गया। तो X का मान बताइए?

- a) 14 lt b) 25 lt c) 28 lt d) 21 lt

23. Two vessels A and B of equal capacities contain mixtures of milk and water in the ratios 4:1 and 3:1, respectively. 25% of the mixture from A is taken out and added to B. After mixing it thoroughly, an equal amount is taken out from B and added back to A. The ratio of milk to water in vessel A after the second operation is:

समान क्षमता वाले दो बर्तन A और B में दूध और पानी का मिश्रण क्रमशः 4:1 व 3:1 में है। A में से 25% मिश्रण निकाला जाता है और इसे B में डाला जाता है। फिर B में से 25% मिश्रण निकाला जाता है और इसे A में डाला जाता है। इस सब के बाद बर्तन A में दूध और पानी का अनुपात ज्ञात करें।

- a) 79:21 b) 83:17
c) 77:23 d) 81:19

24. One liter of water evaporated from 6 liters of a solution containing 4% of sugar. The percentage of sugar in the remaining solution is एक लीटर पानी 6 लीटर मिश्रण से वाष्पित होता है जिसमें 4% चीनी होती है। शेष मिश्रण में चीनी का प्रतिशत कितना होगा?

- a) 1% b) 5% c) 4.8% d) 3%

25. One liter of water is added to 5 liters of a 20% solution of alcohol in water. The strength of alcohol is now

20% शराब वाले 5 लीटर मिश्रण में एक लीटर पानी डाला जाता है। अब शराब का प्रतिशत कितना है?

- a) 12 ½ % b) 16.66 %
c) 16% d) 24%

The ONLY courses with QRPs: (To join our courses download app NOW)

The only platform which provides "Quick Revision Points" i.e. QRPs. With the help of QRPs you can revise all the concepts of all the subjects within few hours and this will be very beneficial during the last few days before exams. We are here to support you in every aspect of your preparation.



WE HELP YOU IN GETTING YOUR DREAM JOB

Get "The Best" courses for SSC CGL CHSL CPO, MTS, RRB NTPC, Group D, UPSC CDS AFCAT AND All State Exams. 100% Syllabus is covered so this will be your last investment for the best concepts, short tricks, all study material at one place



Answer Key

1. C	2. C	3. A	4. B	5. C
6. C	7. A	8. B	9. B	10. C
11. C	12. C	13. C	14. A	15. C
16. A	17. D	18. C	19. D	20. C
21. B	22. C	23. A	24. C	25. B

Concept Lecture – 4

1. A trader marks his goods at 40% above the cost price. He sells 70% of the goods at the marked price and the rest, he sells by allowing a 40% discount on the marked price. His percentage profit is:

एक व्यापारी अपने माल को लागत से 40% ऊपर अंकित करता है। वह अंकित मूल्य पर 70% सामान बेचता है और शेष माल अंकित मूल्य पर 40% छूट देकर बेच देता है। उसका लाभ प्रतिशत कितना है?

- a) 24.4 b) 23.2 c) 23.4 d) 24.2

2. Radha marks her goods 25% above the cost price. She sells 35% of goods at the marked price, 40% at 15% discount and the remaining at 20% discount. What is her overall percentage gain?

राधा अपनी वस्तुओं को उनके लागत मूल्य से 25% अधिक अंकित करती है। वह 35% वस्तुओं को अंकित मूल्य पर, 40% को 15% की छूट पर, और शेष को 20% की छूट पर बेचती है। उसका स्मर्ग प्रतिशत लाभ क्या है।

- a) 11.25 b) 10 c) 11.75 d) 12.75

3. A marks his goods 25% above the cost price. She sells 25% of the goods at the market price. 60% at 25% discount and the remaining at 10% discount. What is her overall gain or loss per cent?

A अपनी वस्तुओं पर क्रय मूल्य से 25% अधिक कीमत अंकित करती है। वह 25% वस्तुओं की कीमत अंकित मूल्य पर 60% वस्तुओं को 25% की छूट पर तथा बाकी वस्तुओं को 10% की छूट पर बेचता है। उसका कुल लाभ या हानि प्रतिशत ज्ञात करें।

- a) Gain/लाभ 15.124%
b) Loss/ हानि 18.175%
c) Loss/ हानि 3.125%
d) Gain/लाभ 4.375%

4. A fruit merchant bought some bananas. One fifth of them got rotten and were thrown away. He sold two fifth of the bananas with him at 15% profit and the remaining bananas at 10% profit. Find his overall loss or profit percent?

कोई फल व्यापारी, कुछ केले खरीदता है। उनमें से $\frac{1}{5}$ भाग केले सड़े निकल गए और इसलिए उसने इन्हें फेंक दिया। उसने अपने पास के केलों में से $\frac{2}{5}$ भाग को 15% लाभ पर बेचा और शेष केलों को 10% के लाभ पर बेचा। उसका समय प्रतिशत हानि या प्रतिशत लाभ में ज्ञात करें।

- a) Profit, 9.6% b) Loss, 9.6%
c) Loss, 10.4% d) Profit 10.4%

5. Gita buys a plot of land for Rs. 96000. She sells $\frac{2}{5}$ of it at a loss of 6%. She wants to make a profit of 10% on the whole transaction by selling the remaining land. The gain % on the remaining land is

गीता 96000 रु में एक जमीन का टुकड़ा खरीदती है। वह इसका $\frac{2}{5}$ हिस्सा 6% हानि पर बेचती है। वह पूरी जमीन पर 10% लाभ कमाना चाहती है

Full syllabus on 1st day (To join our courses download app NOW)

You get all study material and the BEST recorded lectures just after the enrollment so that you don't have to wait for 6 months to complete your syllabus. You can complete it at your own pace and there are no worries about teacher getting sick, class cancellation, syllabus completion till exams etc. Your single second is not wasted because we care for your invaluable time.



Start your amazing journey today with visualization technique:

What will be the use of digitalizing education if we don't use animations for better visualization and understanding? We here at e1 understand it and have used animations in difficult subjects like maths to make learning easy, interesting, and long-lasting. So now you have a teacher teaching on a smart board and using animations to make you visualize the concept. We are your ultimate partner in learning for actual results.



तो बाकी बची जमीन कितने प्रतिशत लाभ पर बेचे?

- a) 20 b) $20\frac{2}{3}$ c) 14 d) 7

6. A man purchased 150 pens at the rate of Rs. 12 per pen. He sold 50 pens at a gain of 10%. The percentage gain at which he sell remaining pens so as to gain 15% of the whole outlay is एक व्यक्ति 12 रु प्रति पेन के हिसाब से 150 पेन खरीदता है। वह 50 पेन 10% लाभ पर बेच देता है। वह शेष पेन कितने प्रतिशत लाभ पर बेचे ताकि उसे कुल 15% लाभ प्राप्त हो?

- a) 17% b) $17\frac{1}{2}\%$ c) $21\frac{1}{2}\%$ d) 20%

7. A man buys goods for ₹ 8,000. He sells 30% of those goods at a profit of 12% and 40% of the remaining goods at a profit of 25%. At what profit percentage should he sell the remaining goods to gain 30% in the entire transaction (correct to one decimal place)?

कोई आदमी ₹ 8,000 में कुछ सामान खरीदता है | वह उस सामान का 30% भाग, 12% लाभ पर बेचता है और शेष सामान के 40% भाग को 25% के लाभ पर बेचता है। पुरे लेनदेन में 30% लाभ प्राप्त करने के लिए, उसे शेष सामान को लाभ प्रतिशत (दशमलव के एक स्थान तक सही) पर बेचना होगा?

- a) 42.6% b) 46.2% c) 48.4% d) 31.6%

8. A dealer bought some toys for ₹1800. He sold 40% of these at a loss of 15% and $33\frac{1}{3}\%$ of the remaining toys at 20% profit. At what percent profit should he sell the remaining toys to earn an overall profit of 10%?

एक विक्रेता ने ₹1800 में कुछ खिलौने खरीदे। उसने इनमें से 40% खिलौनों को 15% हानि पर

बेचा और शेष में से $33\frac{1}{3}\%$ खिलौनों को 20% लाभ पर बेचा। कुल मिलाकर 10% लाभ प्राप्त करने के लिए, उसे शेष खिलौनों कितने लाभ प्रतिशत पर बेचना चाहिए?

- a) 20% b) 30% c) 24% d) 25%

9. A trader purchased 500 kg of sugar at ₹40 per kg. He sold 200 kg of it at a profit of 10% and 120 kg at a loss of 5%. At what rate per kg (in ₹ correct to 2 decimal places) should he sell the remaining sugar to gain 12% on his initial investment?

कोई व्यापारी, ₹40 प्रति kg की दर से 500 kg चीनी खरीदता है। वह 200 kg चीनी 10% के लाभ पर और 120 kg चीनी 5% की हानि पर बेचता है। अपने प्रारंभिक निवेश पर 12% लाभ के लिए, उसे प्रति kg किस दर (₹ में, दशमलव के बाद दो स्थानों तक) से शेष चीनी को बेचना चाहिए?

- a) 48.67 b) 52.33 c) 50.22 d) 44.80

10. Amita buys 100 apples at the rate of 12 for ₹ 100.80 and 200 apples at the rate of 15 for ₹ 117. It was found that 10% of the apples were spoilt. She sold all the apples at 20 for ₹204. Her profit percentage in entire transaction is:

अमिता, ₹100.80 में 12 की दर से 100 सेब खरीदती है और ₹117 में 15 की दर से 200 सेब खरीदती है। यह पाया गया कि 10% सेब खराब थे। वह ₹204 में 20 की दर से सभी सेब बेच देती है। पूरे-लेन में उसका लाभ प्रतिशत ज्ञात करें।

- a) 14.25% b) 15.5%
c) 14.75% d) 15.25%

11. A shopkeeper bought 600 pens. He sold 480 of them for the price he paid for 600 pens, 100 pens at 10% higher rate than that at which he sold 480 pens, and the rest at the cost price. His profit percentage in the transaction is:

The ONLY courses with QRPs: (To join our courses download app NOW)

The only platform which provides "Quick Revision Points" i.e. QRPs. With the help of QRPs you can revise all the concepts of all the subjects within few hours and this will be very beneficial during the last few days before exams. We are here to support you in every aspect of your preparation.



WE HELP YOU IN GETTING YOUR DREAM JOB

Get "The Best" courses for SSC CGL CHSL CPO, MTS, RRB NTPC, Group D, UPSC CDS AFCAT AND All State Exams. 100% Syllabus is covered so this will be your last investment for the best concepts, short tricks, all study material at one place



कोई दुकानदार 600 पेन खरीदता है। वह उनमें से 480 पेन को उस मूल्य पर बेचता है जिस मूल्य पर उसने 600 पेन खरीदे थे, 100 पेन को बेचे गये 480 पेनों के मूल्य से 10% अधिक मूल्य पर बेचता है और शेष पेन को क्रय मूल्य पर बेचता है। इस लेन-देन में उसका लाभ प्रप्रतिशत ज्ञात करें।

a) 28.5% b) 27% c) 25% d) 26.25%

12. A person has many pet cats and dogs. Every day he feeds 3 breads to each cat and 5 to each dog. If the daily consumption of bread is 210 pieces and total number of animals is 50 then find the number of cats.

एक व्यक्ति के पास अनेक पालतु बिल्लियाँ और कुत्ते हैं। प्रत्येक दिन वह 3 ब्रेड हर एक बिल्ली को तथा 5 ब्रेड हर एक कुत्ते को खिलाता है। यदि प्रत्येक दिन 210 ब्रेड की खपत हो और जानवरों की संख्या 50 हो, तो बिल्लियों की संख्या ज्ञात करे:

a) 25 b) 15 c) 30 d) 20

13. 380 mangoes are distributed among some boys and girls who are 85 in number. Each boy gets four mangoes and each girl gets five. The number of boys is

380 आमों को कुछ लड़कों और लड़कियों में वितरित किया जाता है जिनकी कुल संख्या 85 है। यदि प्रत्येक लड़के को 4 आम और प्रत्येक लड़की को 5 आम मिलते हैं, तो लड़कों की संख्या ज्ञात करे:

a) 15 b) 35 c) 40 d) 45

14. A man has some hens and cows. If the number of heads : number of feet = 12 : 35, find out the

number of hens, if the number of heads alone is 48.

एक व्यक्ति के पास कुछ मुर्गियाँ और गायें हैं। यदि सिर और पैरों के संख्याओं का अनुपात 12 : 35 हो और सिर की संख्या 48 हो, तो मुर्गियों की संख्या ज्ञात करे

a) 28 b) 26 c) 24 d) 22

15. 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 वर्ष में पुरुषों की संख्या में 8% तथा महिलाओं की संख्या में 5% में बढ़ोतरी होने के कारण गाँव की जनसंख्या 10458 हो जाती है। तो बढ़ोतरी से पहले गाँव में पुरुषों की संख्या क्या थी?

a) 4200 b) 4410 c) 5600 d) 6048

16. The present population of a village (males and females) is 7640. If the number of males increases by 25% and the number of females increases by 15%, then the population will become 9214. The difference between the present population of males and females in the village is:

किसी गाँव की वर्तमान जनसंख्या (पुरुषों और महिलाओं) 7640 है। यदि पुरुषों की संख्या में 25% की वृद्धि होती है और महिलाओं की संख्या में 15% की वृद्धि होती है, तो जनसंख्या 9214 हो जाएगी। गाँव में पुरुषों और महिलाओं की वर्तमान जनसंख्या के बीच का अंतर ज्ञात करें।

a) 820 b) 960 c) 940 d) 920

17. A person invested one-fourth of the sum of ₹25,000 at a certain rate of simple interest

Full syllabus on 1st day (To join our courses download app NOW)

You get all study material and the BEST recorded lectures just after the enrollment so that you don't have to wait for 6 months to complete your syllabus. You can complete it at your own pace and there are no worries about teacher getting sick, class cancellation, syllabus completion till exams etc. Your single second is not wasted because we care for your invaluable time.



Start your amazing journey today with visualization technique:

What will be the use of digitalizing education if we don't use animations for better visualization and understanding? We here at e1 understand it and have used animations in difficult subjects like maths to make learning easy, interesting, and long-lasting. So now you have a teacher teaching on a smart board and using animations to make you visualize the concept. We are your ultimate partner in learning for actual results.



and the rest at 4% p.a. higher rate. If the total interest received for 2 years is ₹4,125, what is the rate at which the second sum was invested?

एक व्यक्ति ₹ 25000 की राशि के एक-चौथाई भाग का साधारण ब्याज की एक निश्चित दर पर और शेष राशि का 4% प्रति वर्ष की उच्चदर पर निवेश करता है। यदि 2 वर्षों के लिए कुल ₹ 4125 ब्याज प्राप्त होती है, तो निवेश की गयी द्वितीय राशिकी ब्याज दर क्या होगी?

- a) 9.5% b) 9.25%
c) 5.25% d) 7.5%

18. A person invested a sum of ₹6,500 at $x\%$ per annum at simple interest and a sum of ₹7,500 and $(x - 2)\%$ per annum at simple interest. If the total interest earned on both the investments for 3 years is ₹3,750, then the rate of interest on the first investment is:

एक व्यक्ति ₹6,500 की धनराशि को $x\%$ वार्षिक साधारण ब्याज दर पर और ₹7,500 की धनराशि को $(x - 2)\%$ वार्षिक साधारण ब्याज दर पर निवेशों पर 3 वर्षों के लिए अर्जित कुल ब्याज ₹3,750 है, तो पहले निवेश पर ब्याज की दर कितनी है?

- a) 14% b) 10% c) 8% d) 12%

19. A person buys 15 tables and 26 chairs for 25,700. He sells the tables at 12% profit and chairs at 19% profit. If his total profit on selling all the tables and chairs is 4358 rupees. What is the cost price of 5 chairs and 4 tables?

एक व्यक्ति 15 मेज और 26 कुर्सियों को ₹ 25,700 में खरीदता है। वह मेजों को 12 प्रतिशत लाभ और कुर्सियों को 19 प्रतिशत लाभ पर बेचता है। यदि सभी मेजों और कुर्सियों को बेचने पर उसका कुल लाभ ₹. 4358 होता है, तो 5 कुर्सियों और 4 मेजों का क्रय-मूल्य क्या है?

- a) 5700 b) 5000 c) 4800 d) 5500

20. A Rs 1000 box of cookies is offered at 10% discount and a Rs 400 bar of chocolate at 8% discount. If we buy 2 boxes of cookies and 3 bars of chocolate, what is the effective discount we get?

1000रूपये के कूकीज के एक बॉक्स पर 10% की छुट दी जाती है और 400 रूपये के चॉकलेट के एक बार पर 8% की छुट दी जाती है यदि हम कूकीज के 2 बॉक्स और चॉकलेट के 3 बार खरीदते हैं तो हमें कुल कितनी छुट मिलेगी?

- a) 9 b) 9.25 c) 8.75 d) 8.5

21. A Rs.750 tin of cheese is offered at 8% discount and a Rs.1250 tin of butter at 20% discount. If we buy 5 tins of cheese and 3 tins of butter, What is the effective discount we get (in %)

750 रूपये के चीज के टिन पर 8% की छुट दी जाती है और 1250 रूपये के बटर के टिन पर 20% की छुट दी जाती है यदि हम चीज के 5 टिन और बटर के 3 टिन खरीदते हैं तो हमें प्रभावी छुट कितनी मिलेगी?(% में)

- a) 12 b) 15 c) 14 d) 16

22. A man sells apples, bananas and oranges at 20%, 25% and 30% profit, respectively. If the ratio of the cost of the fruits is 2 : 3 : 5, and the fruits are sold in the ratio 5 : 4 : 2, then his profit percentage is:

एक व्यक्ति सेब, केला और संतरे क्रमशः 20%, 25% और 30% के लाभ पर बेचता है। यदि फलों के क्रय मूल्यों का अनुपात 2 : 3 : 5 है, और फल 5 : 4 : 2 का अनुपात में बेचे जाते हैं, तो लाभ प्रतिशत ज्ञात कीजिए।

- a) 18% b) 30% c) 20% d) 25%

The ONLY courses with QRPs: (To join our courses download app NOW)

The only platform which provides "Quick Revision Points" i.e. QRPs. With the help of QRPs you can revise all the concepts of all the subjects within few hours and this will be very beneficial during the last few days before exams. We are here to support you in every aspect of your preparation.



WE HELP YOU IN GETTING YOUR DREAM JOB

Get "The Best" courses for SSC CGL CHSL CPO, MTS, RRB NTPC, Group D, UPSC CDS AFCAT AND All State Exams. 100% Syllabus is covered so this will be your last investment for the best concepts, short tricks, all study material at one place



23. The cost of a table is 200% more than the cost of a chair and the cost of a chair is 20% less than that of an almirah. If the cost of each table and chair is decreased by 25% and the cost of an almirah is increase by 25%, then the percentage increase/decrease in the total cost of 4 tables, 5 chairs and 8 almirah is: (correct to one decimal place)

एक मेज का मूल्य, एक कुर्सी के मूल्य से 200% अधिक है और एक कुर्सी का मूल्य, एक अलमारी के मूल्य से 20% कम है। प्रत्येक मेज और कुर्सी के मूल्य में 25% की कमी होने, और एक अलमारी के मूल्य में 25% की वृद्धि होने पर 4 मेजों, 5 कुर्सियों और 8 अलमारियों के कुल मूल्य में प्रतिशत वृद्धि/कमी कितनी होगी (एक दशमलव स्थान तक पूर्णांकित)

- a) decrease by 6.5% b) increase by 5.5%
c) increase by 4.2% d) decrease by 6.9%

24. A salesman sells two kinds of trousers-cotton and woollen. A pair of cotton trousers is sold at 30% profit and a pair of woollen trousers is sold at 50% profit. The salesman has calculated that if he sells 100% more woollen trousers than cotton trousers, his overall profit will be 45%. However he ends up selling 50% more cotton trousers than woollen trousers. What will be his overall profit?

एक विक्रेता सूती और ऊनी दो प्रकार की पतलून बेचता है। सूती पतलून की एक जोड़ी 30% के लाभ पर बेची जाती है और ऊनी पतलून की एक जोड़ी 50% के लाभ पर बेची जाती है। विक्रेता ज्ञात करता है की यदि वह सूती पतलून की तुलना में ऊनी पतलून 100% अधिक बेचता है, तो उसका कुल लाभ 45% होगा। हालांकि वह ऊनी पतलून की तुलना में सूती पतलून 50% अधिक बेच कर

विक्री बंद कर देता है। उसका समग्र लाभ कितना होगा?

- a) 37.5% b) 40%
c) 41% d) 42.33%

Answer Key

1. B	2. A	3. D	4. C	5. B
6. B	7. B	8. B	9. C	10. C
11. D	12. D	13. D	14. B	15. C
16. D	17. B	18. B	19. D	20. B
21. C	22. D	23. A	24. B	

Concept Lecture – 5

1. In an examination, a student scores 4 marks for every correct answer and loses one marks for every wrong answer. A student attempted all the 200 questions and scored, in all 200 marks. The number of questions, he answered correctly was

एक परीक्षा में, एक छात्र को प्रत्येक सही उत्तर देने पर 4 अंक मिलते हैं और प्रत्येक गलत उत्तर पर 1 अंक काट लिए जाते हैं। एक छात्र ने सभी 200 प्रश्न किये और उसे 200 अंक प्राप्त हुए, तो उसने कितने सही उत्तर दिए?

- a) 82 b) 80 c) 68 d) 60

2. Gold is 19 times heavier than water. Copper is 9 times heavier than water. In which ratio gold and copper should be mixed so that mixture is 15 times heavier than water ?

सोना पानी से 19 गुणा भारी है और तांबा पानी से 9 गुणा भारी है। तो पानी से 15 गुणा भारी धातु बनाने के लिए सोने और ताम्बे को किस अनुपात में मिलाना चाहिए?

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

3. A liquid P is $1\frac{3}{7}$ times as heavy as water and water is $1\frac{2}{5}$ times as heavy as another liquid Q.

Full syllabus on 1st day (To join our courses download app NOW)

You get all study material and the BEST recorded lectures just after the enrollment so that you don't have to wait for 6 months to complete your syllabus. You can complete it at your own pace and there are no worries about teacher getting sick, class cancellation, syllabus completion till exams etc. Your single second is not wasted because we care for your invaluable time.



Start your amazing journey today with visualization technique:

What will be the use of digitalizing education if we don't use animations for better visualization and understanding? We here at e1 understand it and have used animations in difficult subjects like maths to make learning easy, interesting, and long-lasting. So now you have a teacher teaching on a smart board and using animations to make you visualize the concept. We are your ultimate partner in learning for actual results.



The amount of liquid P that must be added to 6 liters of Q so that the mixture may weigh as much as water, will be

एक द्रव P पानी की तुलना में $1\frac{3}{7}$ गुणा भारी है और पानी दुसरे द्रव Q से $1\frac{2}{5}$ गुणा भारी है। तो द्रव P के कितने मात्रा को 6 लीटर द्रव Q में मिलाया जाये ताकि मिश्रण का वजन पानी के वजन के समान हो?

a) 7 b) 5 c) 5 d) 4

4. Kewal bought 5 tables and 13 chairs for a total of ₹14,220. 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 ₹378, then what is the difference (in ₹) between the cost price of 2 tables and the cost price of 3 chairs? केवल ने 5 मेजें और 13 कुर्सियां कुल ₹14,220 में खरीदीं। उसने मेजों को 15% के लाभ पर और कुर्सियों को 10% की हानि पर बेचा। यदि इस पुरे संव्यवहार में उसे ₹378 का लाभ प्राप्त हुआ हो, तो 2 मेजों के क्रय मूल्य और 3 कुर्सियों के क्रय मूल्य का अंतर (₹ में) ज्ञात कीजिए।
- a) 1260 b) 1280 c) 1250 d) 1240

5. There are 3 groups of persons-male, female and children. There are 20 males and the number of females and children taken together is 4 more than that of the males. The average weight of males is 54 kg, that of females is 49 kg and that of children is 30 kg. If the average weight of the whole group is 48.25 kg, then what is the difference between the number of females and the number of children?

व्यक्तियों के तीन समूह हैं - पुरुष, महिला और बच्चे। पुरुष 20 हैं तथा महिलाओं और बच्चों की कुल संख्या, पुरुषों की संख्या से 4 अधिक है। पुरुषों का औसत वजन 54 kg, महिलाओं का औसत वजन 49 kg और बच्चों का औसत वजन

30 kg है। अगर तीनों समूहों का औसत 48.25 kg हो, तो महिलाओं की संख्या और बच्चों की संख्या में कितना अंतर है?

a) 17 b) 10 c) 7 d) 14

6. In x litre solution of alcohol and water, the ratio of alcohol and water is 5 : 7. If 5 L alcohol and 11 L water are added to the solution, the percentage of alcohol in the resulting solution becomes 40%. What is the value of x ?

एल्कोहॉल और पानी के x L विलयन में, एल्कोहॉल और पानी का अनुपात 5 : 7 है। यदि विलयन में 5 L एल्कोहॉल और 11 L पानी और मिला दिया गए, तो परिणामी विलयन में एल्कोहॉल का प्रतिशत 40% हो जाता है। x का मान कितना होगा?

a) 72 b) 60 c) 96 d) 84

7. An alloy of manganese, tin and bronze contains 90% bronze, 7% manganese, and 3% tin. A second alloy of bronze and tin is melted with the first and the mixture contains 85% of bronze, 5% of manganese, and 10% of tin. What is the percentage of bronze in the second alloy?

पहली मिश्रधातु में 90% कांस्य, 7% मैंगनीज़ और 3% टिन है। कांस्य और टिन की एक और मिश्रधातु को इसमें मिलाया गया और अब नयी मिश्रधातु में 85% कांस्य, 5% मैंगनीज़ और 10% टिन है। दूसरी मिश्रधातु में कांस्य की प्रतिशत क्या थी?

a) 67.5% b) 72.5%
c) 27.5% d) Can't say

8. A merchant buys 80 articles, each at Rs. 40. He sells n of them at a profit of $n\%$ and the remaining at a profit of $(100 - n)\%$. What is

The ONLY courses with QRPs: (To join our courses download app NOW)

The only platform which provides "Quick Revision Points" i.e. QRPs. With the help of QRPs you can revise all the concepts of all the subjects within few hours and this will be very beneficial during the last few days before exams. We are here to support you in every aspect of your preparation.



WE HELP YOU IN GETTING YOUR DREAM JOB

Get "The Best" courses for SSC CGL CHSL CPO, MTS, RRB NTPC, Group D, UPSC CDS AFCAT AND All State Exams. 100% Syllabus is covered so this will be your last investment for the best concepts, short tricks, all study material at one place



the minimum profit the merchant could have made on this trade?

एक व्यापारी 80 वस्तुएं खरीदता है, प्रत्येक 40 रु की। वह उनमें n को $n\%$ के लाभ पर बेचता है और शेष $(100 - n)\%$ के लाभ पर। व्यापारी को इस व्यापार पर न्यूनतम लाभ क्या हो सकता है?

a) Rs. 2160 b) Rs. 1420
c) Rs. 1580 d) Rs. 2210

9. A person invested a total amount of Rs 15 lakh. A part of it was invested in a fixed deposit earning 6% annual interest, and the remaining amount was invested in two other deposits in the ratio 2:1, earning annual interest at the rates of 4% and 3%, respectively. If the total annual interest income is Rs 76000. Then the amount (in Rs lakh) invested at 4% was
- एक व्यक्ति ने कुल 15 लाख रुपये का निवेश किया। इसका एक हिस्सा को 6% वार्षिक ब्याज से फिक्स्ड डिपॉजिट एअर्निंग में निवेश किया, और शेष राशि को 2:1 के अनुपात में दो अन्य डिपॉजिट्स में निवेश किया गया, क्रमशः 4% और 3% वार्षिक ब्याज की दर से ब्याज कमा रहा था। यदि कुल वार्षिक ब्याज की आय 76000 रुपये है तो 4% वार्षिक ब्याज की दर से जमा राशि (लाख रुपये में) क्या है?
- a) 4 b) 9 c) 6 d) 2

10. A sum of Rs. 52000 is invested in three schemes of simple interest. The annual interest rates are respectively, 8%, 15% and 11%. Rs. 19000 were invested in the first scheme. If the total interest earned after five years is Rs 28150, then how much money was interest in the third scheme?
- साधारण ब्याज की तीन योजनाओं में 52000 रुपये का निवेश किया जाता है। वार्षिक ब्याज दर

क्रमशः 8%, 15% और 11% है। पहली स्कीम में 19000 रुपये का निवेश किया गया था। यदि पांच वर्षों के बाद अर्जित कुल ब्याज 28150 रुपये है, तो तीसरी योजना में कितना पैसा निवेश किया गया था?

- a) Rs. 18000 b) Rs. 20000
c) Rs. 24000 d) Rs. 21000

11. A shopkeeper marked the price of an article as 150% of cost price and he has two schemes:
(I) Scheme A: You can purchase one article at a discount of 20%
(II) Scheme B: Purchase two articles at a discount of 30% each.
He sold 80% of articles under the scheme B and rest under the scheme A. Then, his overall profit is:

एक दुकानदार एक वस्तु की कीमत का 150% अंकित करता है और उसके पास दो योजनाएँ हैं
1. योजना A: आप 20% की छूट पर एक वस्तु खरीद सकते हैं

2. योजना B: 30% प्रत्येक की छूट पर दो वस्तुएँ खरीदे।

उसेन योजना B के तहत 80% वस्तुएँ बेच दी और शेष वस्तुएँ योजना A के तहत बेच दी, तो उसका समग्र लाभ है:

- a) 8% b) 12% c) 16% d) 6%

12. Satish buys two articles type A at Rs 2800 and type B at Rs 8400. He sold type A article at $x\%$ profit and mark up type B article $2x\%$ above the cost price and gave $x\%$ discount at the time of the sale. By this Satish earn overall $(x - 6)\%$ profit. Find the value of x .

सतीश दो वस्तुएँ खरीदता है, 2800 रुपये में टाइप A और 8400 रुपये में टाइप B। वह टाइप A की वस्तु को $x\%$ लाभ पर बेचता है और लागत

Full syllabus on 1st day (To join our courses download app NOW)

You get all study material and the BEST recorded lectures just after the enrollment so that you don't have to wait for 6 months to complete your syllabus. You can complete it at your own pace and there are no worries about teacher getting sick, class cancellation, syllabus completion till exams etc. Your single second is not wasted because we care for your invaluable time.



Start your amazing journey today with visualization technique:

What will be the use of digitalizing education if we don't use animations for better visualization and understanding? We here at e1 understand it and have used animations in difficult subjects like maths to make learning easy, interesting, and long-lasting. So now you have a teacher teaching on a smart board and using animations to make you visualize the concept. We are your ultimate partner in learning for actual results.



मूल्य से $2x\%$ ऊपर टाइप B की वस्तु के अंकित करता और बिक्री के समय $x\%$ की छूट देता है। इससे सतीश को कुछ $(x - 6)\%$ लाभ होता है। x का मान ज्ञात करें।

- a) 15 b) 16 c) 25 d) 20

13. Mohan buy book and a table from a shop. He purchases a book at Rs. 1000 and a table at Rs. 2000. He sold a book at ' $x\%$ ' profit and he markup table at $2x\%$ above the cost price and sell it at a discount of ' $x\%$ '. in this process Mohan earns a profit of $(x - 5\frac{1}{3})\%$. Find the value of ' x '.

मोहन एक दुकान से एक पुस्तक और एक मेंज खरीदता है। वह पुस्तक को 1000 रु. में और मेज को 2000 रु. में खरीदता है। उसने पुस्तक को ' $x\%$ ' के लाभ पर बेचा और उसने मेंज का मूल्य, क्रय मूल्य से $2x\%$ अधिक अंकित किया और इसे ' $x\%$ ' की छूट पर बेचा। इस प्रक्रिया में मोहन ने $(x - 5\frac{1}{3})\%$ का लाभ अर्जित किया। ' x ' का मान ज्ञात करें।

- a) 12% b) 20% c) 30% d) 25%

14. Two containers have mixtures of milk and water, respectively, in the ratios 3:2 and 6:5. In what ratio should the contents be mixed so that the ratio of milk to water in the final mixture is 4:3?

दो पात्रों में दूध और पानी का मिश्रण क्रमशः 3:2 और 6:5 के अनुपात में है। सामग्री को किस अनुपात में मिलाया जाना चाहिए कि अंतिम मिश्रण में दूध और पानी का अनुपात 4:3 हो?

- a) 6:13 b) 9:14 c) 10:11 d) 5:8

15. As our earth is covered 71% with water and this percentage for northern hemisphere is

58%. Find what % of southern hemisphere is not covered with water?

जैसे कि हमारी पृथ्वी की सतह का 71% हिस्सा पानी है तथा यही उत्तरी गोलार्ध में 58% है। तो ज्ञात करे कि दक्षिणी गोलार्ध में कितना % हिस्सा पानी नहीं है:

- a) 16% b) 84% c) 13% d) 87%

16. The ratio of land to water is 1:2 for whole earth and this ratio for northern hemisphere is 2:3. Find this ratio for southern hemisphere.

यदि पृथ्वी पर भूमि और जल का अनुपात 1:2 है और उत्तरी गोलार्ध में यह 2:3 है, तो दक्षिणी गोलार्ध में भूमि और जल का अनुपात ज्ञात करे:

- a) 1:3 b) 4:15 c) 1:2 d) 4:11

17. Kulbushan started a juice (syrup + water) counter. Initially, he had 140 litres of juice which had 40% water in it. He sold 30 litres of the juice. Then he added equal amounts of syrup and water. Now the ratio of water to syrup became 3:4. What quantity of water was added?

कुलभूषण ने जूस (सिरप + पानी) का काउंटर खोला। प्रारंभ में, उसके पास 140 लीटर जूस था, जिसमें 40% पानी था। उसने 30 लीटर जूस बेचा। फिर उसने बराबर मात्रा में सिरप और पानी मिलाया। अब पानी और सिरप का अनुपात 3:4 हो गया। कितनी मात्रा में पानी डाला गया?

- a) 24 litres b) 28 litres
c) 44 litres d) 22 litres

18. A large container has a 50 litre mixture of juice and water in the ratio 3:2. To this, a 60 litre juice and water mixture is added, that has a juice to water ratio of 2:1. After this, 11 litres of the solution is replaced with pure juice. What is the ratio of water to juice in the final mixture?

The ONLY courses with QRPs: (To join our courses download app NOW)

The only platform which provides "Quick Revision Points" i.e. QRPs. With the help of QRPs you can revise all the concepts of all the subjects within few hours and this will be very beneficial during the last few days before exams. We are here to support you in every aspect of your preparation.



WE HELP YOU IN GETTING YOUR DREAM JOB

Get "The Best" courses for SSC CGL CHSL CPO, MTS, RRB NTPC, Group D, UPSC CDS AFCAT AND All State Exams. 100% Syllabus is covered so this will be your last investment for the best concepts, short tricks, all study material at one place



किसी बड़े कंटेनर में 3 : 2 अनुपात वाले जूस और पानी का 50 लीटर मिश्रण है। इसमें जूस और पानी के 60 लीटर मिश्रण को मिलाया जाता है, जिसमें जूस और पानी का अनुपात 2 : 1 हो जाता है। इसके बाद, 11 लीटर मिश्रण को शुद्ध जूस से बदल दिया जाता है। अंतिम मिश्रण में पानी और जूस का अनुपात ज्ञात करें।

- a) 37 : 18 b) 29 : 81
c) 4 : 7 d) 18 : 37

19. The cost price of 16 apples is equal to the selling price of 10 apples. The cost price of 12 oranges is equal to the selling price of 16 oranges and the cost price of 6 mangoes is equal to the selling price of 4 mangoes. If the ratio of the cost price of 1 apple, 1 orange and 1 mango is in the ratio of 1 : 1 : 2, then find the net profit percent on the sale of 1 apple, 2 oranges and 2 mangoes?

16 सेब का लागत मूल्य 10 सेब के विक्रय मूल्य के बराबर है। 12 संतरों का लागत मूल्य 16 संतरे के विक्रय मूल्य के बराबर है और 6 आमों का लागत मूल्य 4 आमों के विक्रय मूल्य के बराबर है यदि 1 सेब, 1 संतरा और 1 आम के लागत मूल्य का अनुपात 1 : 1 : 2 के अनुपात में है, तो 1 सेब, 2 संतरे और 2 आमों की विक्री पर शुद्ध लाभ प्रतिशत ज्ञात कीजिए।

- a) 25% b) 30% c) 35% d) 40%

20. Anil buys 12 toys and labels each with the same selling price. He sells 8 toys initially at 20% discount on the labelled price. Then he sells the remaining 4 toys at an additional 25% discount on the discounted price. Like this he made 10% profit. With no discounts, his percentage of profit would have been

अनिल 12 खिलौने खरीदता है। और प्रत्येक को समान बिक्री मूल्य के साथ अंकित करता है। वह शुरू में 8 खिलौने अंकित मूल्य पर 20% छूट पर बेचता है। फिर वह शेष 4 खिलौनों को रियायती मूल्य पर अतिरिक्त 25% छूट पर बेचता है। इस प्रकार 10% लाभ कमाता है। बिना किसी छूट के, उसका लाभ प्रतिशत होता।

- a) 44.44 b) 54.54
c) 50 d) 60

21. A shopkeeper bought certain number of pens at the rate of 20 for Rs. 60 and the same number at 30 for Rs. 40. After that he realized that he had bought only 60% of the required number of pens. He bought the rest at 25 for Rs. 75. He sold the pens at 12 for Rs. 35. Find his profit/loss % ?

एक दुकानदार ने कुछ पेन 60 रु में 20 की दर से तथा उतने ही पेन 40 रु में 30 की दर से खरीदी। इसके बाद उसे पता चला की उसने सिर्फ 60% पेन ही खरीदा है। खरीदा है। शेष पेन को वह 75 रु में 25 की दर से खरीदता है। यदि उसने सारे पेनों को 35 रु में 12 की दर से बेच दिया तो लाभ/हानि % ज्ञात करे?

- a) $14\frac{2}{7}\%$ b) 15.5% c) $16\frac{2}{3}\%$ d) 15%

Answer Key

1. B	2. D	3. D	4. A	5. B
6. D	7. B	8. C	9. A	10. D
11. A	12. D	13. B	14. C	15. A
16. D	17. D	18. D	19. B	20. C
21. C				

Full syllabus on 1st day (To join our courses download app NOW)

You get all study material and the BEST recorded lectures just after the enrollment so that you don't have to wait for 6 months to complete your syllabus. You can complete it at your own pace and there are no worries about teacher getting sick, class cancellation, syllabus completion till exams etc. Your single second is not wasted because we care for your invaluable time.

