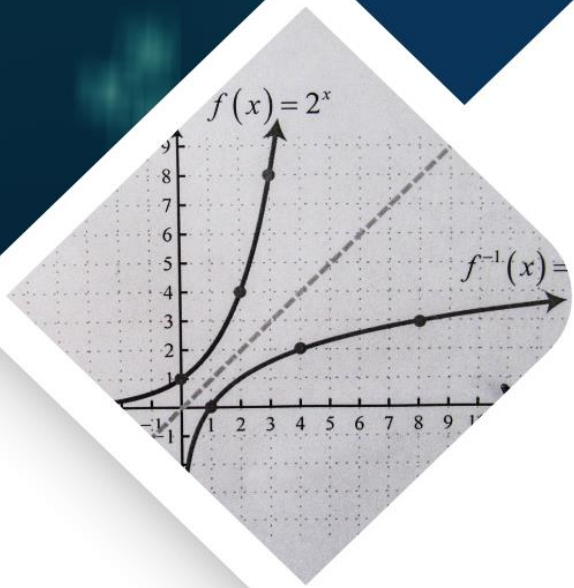
FOR SBI IBPS PO PRE

# 2025

35

# QUANT CHECKLIST

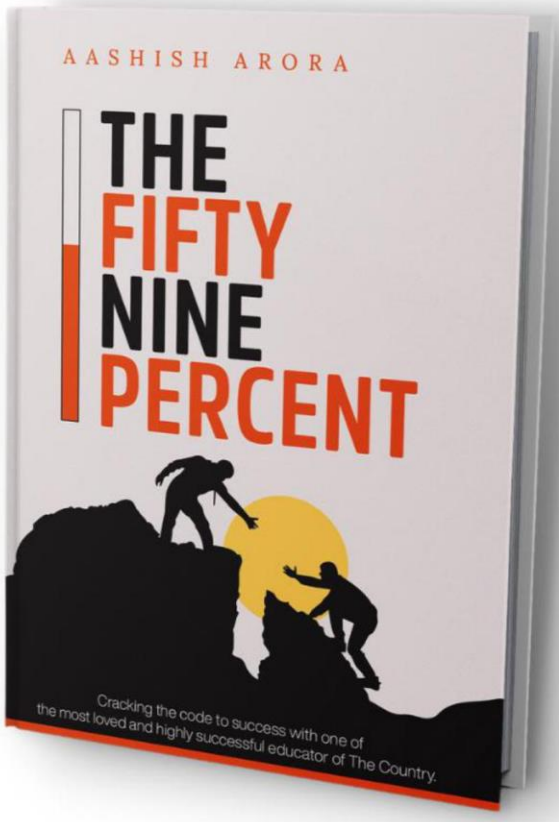
Practice Module by Aashish Arora




**Comprehensive Practice Material for IBPS, SBI, RBI, RRB PO/Clerk Prelims, and other Bank Exams.**

# THE FIFTY NINE PERCENT

## By Aashish Arora


**A book filled with wisdom and simple hacks to increase your productivity, you can buy it by clicking the the button below**

**Buy Now** ← **Click Here**

**Cracking the code to success with one of the most loved and highly successful educator on unacademy .**

**CONTENTS**

# DEAR STUDENTS

**We all dream about the day when we will crack XYZ examination, when will get a five-six-digit big salary, travel to all those beautiful places, buy new spacious house for our parents. Our entire focus is on the success, not the struggle. And it's totally understandable — because success is memorable , and everybody wants it, while the struggle is drab, disagreeable, and unattractive for the general public. But, it is the effort, struggling, and sticking to your resolutions that shapes you as a person. Success is a reward for giving your best, but it's not always within your control whether and when you get to enjoy it. Whenever you find yourself discouraged by your lack of success, remind yourself that it is not giving-up and working hard is your real reward. It's in your hands whether you allow yourself to see the rewards the struggle generates or ignore them, Whether you mindlessly see the end result as the sole indicator of success. I failed numerous times in life. I could have despaired that I had lost so much time and effort and money, but I hadn't really failed. I had been true to my values of pursuing the life I wanted. I kept going, despite the obstacles I constantly encountered along the way. Eventually my efforts paid off. But even if it would have taken longer to get my results — the struggle would still have been worth it for the immense changes I underwent on the journey to pursue my dreams. Eventually my efforts paid off, but even if it had taken longer to get the results — the struggle would still have been worth it for the immense changes I underwent on the journey to pursue my dreams.**

**Rise and Shine.**

**Aashish Arora**

# 1. SIMPLIFICATION AND APPROXIMATION

Direction: What value should come in place of the question mark (?) in the following question?

(1) (3125÷5)½ + (32768)⅓ - √2401 = ?% of 16

(a) 80

(b) 70

(c) 90

(d) 50

(e) None of these

(2) 23.07% of 624 + 57.12% of 595 = ? + 18.75% of 1344

(a) 232

(b) 242

(c) 252

(d) 262

(e) None of these

(3) {(21 × 26) ÷ 6} + 28 × 9 + 82 × 42 = ? × 7

(a) 245

(b) 713

(c) 541

(d) 306

(e) None of these

(4) 5582 + 7342 - 908 + 21 + 382= ?

(a) 12419

(b) 12429

(c) 12408

(d) 14088

(e) None of these

(5) (2/9) of 216 + (1/23) of 621 + (2/7) of 392 = ? ÷ 4

(a) 609

(b) 748

(c) 524

(d) 482

(e) None of these

(6) 63.63% of 286 + 75% of 328 = ? - 9.09 × 242

(a) 3426

(b) 2628

(c) 4236

(d) 3284

(e) None of these

(7) $(14 \times 26) - (17 \times 8) + (14 \times 23) = ? \times 4 + 8^2 + 2^4$

(a) 117.5

(b) 189.5

(c) 156.5

(d) 128.5

(e) None of these

(8) $(28 \times 52 \times 84 \times 912)/(64 \times 84) = ?\%$ of 1680

(a) 1425

(b) 1896

(c) 1675

(d) 1235

(e) None of these

(9) (3/4) of 4980 + (4/7) of 2982 = ? of (1/53) of 371

(a) 333

(b) 777

(c) 555

(d) 444

(e) None of these

(10) √729 + ∛729 - ³√4096 + √4096 = ?

(a) 74

(b) 82

(c) 84

(d) 78

(e) None of these

(11) 3.33% of 2760 – 35% of 500 + 90% of 810 = 5168 ÷ ?

(a) 8

(b) 10

(c) 6

(d) 12

(e) None of these

(12) 18 × 22 = ? + ( 13300 ÷ 190) + ( 18400 ÷ 230)

(a) 292

(b) 296

(c) 246

(d) 288

(e) None of these

(13) ? = (1500 – 600 – 282) ÷ 6 + (22.5 × 24 ÷ 6)

(a) 133

(b) 123

(c) 173

(d) 193

(e) None of these

(14) (2/7) of 252 + (1024 ÷ 32 × 6) + (288 ÷ 4÷ 6)= ? × 23

(a) 12

(b) 28

(c) 24

(d) 18

(e) None of these

(15) ?% of 332- {$(28)^2$ – ($14^2$ – 141)}⅓ = 1236

(a) 225

(b) 325

(c) 265

(d) 375

(e) None of these

(16) (4/5) of 6275 – (3/8) of 992 + (2/7) of 3374 = ? + (1/9) of 4275

(a) 2851

(b) 5137

(c) 6271

(d) 3267

(e) None of these

(17) 2(4/9) + 3(5/6) + 5(2/3) - 2(5/18) = ?

(a) 1(1/3)

(b) 4(2/9)

(c) 9(2/3)

(d) 6(2/9)

(e) None of these

(18) (12 × 50) + (108 × 98) - (52 × 58) = ? × 40 - √144

(a) 204.5

(b) 229.5

(c) 255.5

(d) 282.5

(e) None of these

(19) 5892 + 444.44 + 888.56 - 1005 = ? × 4 × 5

(a) 231

(b) 311

(c) 271

(d) 321

(e) None of these

(20) 4.76% of 1176 + 4.54% of 3432 = ? - 11.11 × 162

(a) 2378

(b) 2328

(c) 2408

(d) 2012

(e) None of these



Answers:

(1) D

(2) A

(3) C

(4) A

(5) B

(6) B

(7) A

(8) D

(9) B

(10) C

(11) A

(12) C

(13) D

(14) A

(15) D

(16) B

(17) C

(18) A

(19) B

(20) D

Solutions:

(1) (3125÷5)½ + (32768)⅓ - √2401 = ?% of 16

25 + 32 - 49 = ?% of 16

800/16 = 50

(2) 23.07% of 624 + 57.12% of 595 = ? + 18.75% of 1344

3/13 × 624 + 4/7 × 595 = ? + 3/16 × 1344

144 + 340 - 252 = 232

(3) {(21 × 26) ÷ 6} + 28 × 9 + 82 × 42 = ? × 7

91 + 252 + 3444 = 7x

3787/7 = 541

(4) 5582 + 7342 - 908 + 21 + 382= ?

= 12419

(5) (2/9) of 216 + (1/23) of 621 + (2/7) of 392 = ? ÷ 4

48 + 27 + 112 = ? ÷ 4

187 × 4 = 748

(6) 63.63% of 286 + 75% of 328 = ? - 9.09 × 242

7/11 × 286 + 246 = - 2200

= 2628

(7) (14 × 26) – (17 × 8) + (14 × 23) = ? × 4 + $8^2$ + $2^4$

364 - 136 + 322 = 4x + 64 + 16

550 = 4x + 80

470/4 = 117.5

(8) (28 × 52 × 84 × 912)/(64 × 84) = ?% of 1680

(2078 × 100)/1680 = 1235

(9) (3/4) of 4980 + (4/7) of 2982 = ? of (1/53) of 371

3735 + 1704 = ? × 7

5439/7 = 777

(10) √729 + ∛729 - ³√4096 + √4096 = ?

27 + 9 - 16 + 64 = 84

(11) 3.33% of 2760 – 35% of 500 + 90% of 810 = 5168 ÷ ?

1/30 × 2760 - 175 + 729 = 5168/?

5168/646 = 8

(12) 18 × 22 = ? + ( 13300 ÷ 190) + ( 18400 ÷ 230)

396 = ? + 70 + 80

396 = ? + 150

246

(13) ? = (1500 – 600 – 282) ÷ 6 + (22.5 × 24 ÷ 6)

? = 618/6 + (22.5 × 4)

103 + 90 = 193

(14) (2/7) of 252 + (1024 ÷ 32 × 6) + (288 ÷ 4÷ 6)= ? × 23

72 + 192 + 12 = 23x

276/23 = 12

(15) ?% of 332 - {$(28)^2$ – ($14^2$ – 141)}⅓ = 1236

?% × 332 + 9 = 1236

(1245 × 100)/332 = 375

(16) (4/5) of 6275 – (3/8) of 992 + (2/7) of 3374 = ? + (1/9) of 4275

5020 - 372 + 964 = ? + 475

5612 - 475 = 5137

(17) 2(4/9) + 3(5/6) + 5(2/3) - 2(5/18) = ?

8 + {(8+15 +12 - 5)/18} = ?

8 + 5/3 = 9(2/3)

(18) (12 × 50) + (108 × 98) - (52 × 58) = ? × 40 - √144

600 + 10584 - 3016 = 40 x - 12

8168 + 13 = 40x

8180/40 = 204.5

(19) 5892 + 444.44 + 888.56 - 1005 = ? × 4 × 5

6220/4 × 5 = 311

(20) 4.76% of 1176 + 4.54% of 3432 = ? - 11.11 × 162

1/21 × 1176 + 1/22 × 3432 = ? - 100/9 × 162

56 + 156 = ? - 100/9

212 + 1800 = 2012

# 2. ARITHMETIC QUESTIONS

(1) If 40 men can do a piece of work in 10 days working 12 hours a day, then how many men are required to complete the work in 6 days by working 15 hours per day?

यदि 40 आदमी प्रतिदिन 12 घंटे काम करके 10 दिनों में एक काम कर सकते हैं, तो प्रतिदिन 15 घंटे काम करके 6 दिनों में काम पूरा करने के लिए कितने आदमियों की आवश्यकता होगी?

(a)130/3 days

(b)160/3 days

(c)130/2 days

(d)150/3 days

(e) None of these

(2) A sum is lent for five years at 30% and 25% simple interest respectively and the difference between the interests is ₹ 150. Find the sum. (In₹)

एक धनराशि को पाँच वर्षों के लिए क्रमशः 30% और 25% साधारण ब्याज पर उधार दिया जाता है और ब्याजों के बीच का अंतर ₹ 150 है। धनराशि ज्ञात कीजिए। (₹ में)

(a)660

(b)650

(c)600

(d)500

(e) None of these

(3) Ram marked his bicycle 70% above the cost price and gave a discount of 30%. If the cost price of the bicycle is Rs 7500, then find the profit obtained by him?

राम ने अपनी साइकिल का मूल्य क्रय मूल्य से 70% अधिक अंकित किया तथा 30% की छूट दी। यदि साइकिल का क्रय मूल्य 7500 रुपये है, तो उसे कितना लाभ हुआ?

(a) 1420

(b) 1428

(c) 1430

(d) 1425

(e) None of these

(4) The cost prices of two articles are the same. The tradesman got a profit of 20% on the first article, and the selling price of the second article is 10% less than the first article. Find the overall profit percentage.

दो वस्तुओं का क्रय मूल्य समान है। व्यापारी को पहली वस्तु पर 20% का लाभ हुआ, तथा दूसरी वस्तु का विक्रय मूल्य पहली वस्तु से 10% कम है। कुल लाभ ज्ञात कीजिए।

(a)10%

(b)12%

(c)19%

(d)18%

(e) None of these

(5) The total ages of 50 boys in a class is 900 years. The average age of 20 boys is 15 years and that of another 20 boys is 20 years. What is the average age of the remaining boys? (in years)

एक कक्षा में 50 लड़कों की कुल आयु 900 वर्ष है। 20 लड़कों की औसत आयु 15 वर्ष है और अन्य 20 लड़कों की औसत आयु 20 वर्ष है। शेष लड़कों की औसत आयु क्या है? (वर्षों में)

(a)20

(b)22

(c)24

(d)26

(e) None of these

(6) P and Q started a business with initial investment in the ratio of 4:6. If after one year the ratio of their profits is 1:3 and P has invested for 2 months then Q invested the money for?

P और Q ने 4:6 के अनुपात में प्रारंभिक निवेश के साथ एक व्यवसाय शुरू किया। यदि एक वर्ष के बाद उनके लाभ का अनुपात 1:3 है और P ने 2 महीने के लिए निवेश किया है, तो Q ने कितने के लिए धन निवेश किया?

(a)3

(b)4

(C)5

(d)1

(e) None of these

(7) A man covers a certain distance between his house and office on bike. Having an average speed of 30 km/hr, he is late by 10 min. However, at a speed of 50 km/hr, he reaches his office 4 min earlier. Find the distance between his house and office. (in km)

एक आदमी अपने घर और ऑफिस के बीच एक निश्चित दूरी बाइक से तय करता है। 30 किमी/घंटा की औसत गति से वह 10 मिनट देरी से पहुंचता है। हालांकि, 50 किमी/घंटा की गति से वह अपने ऑफिस 4 मिनट पहले पहुंचता है।

(a)15.5 km

(b)30 km

(c)17.5 km

(d)20 km

(e) None of these

(8) Milk and water are mixed in vessel A in the proportion 2:3, and in vessel B in the proportion of 8: 2. In what proportion should the quantities be taken from the two vessels so as to make a mixture in which milk and water will be in the proportion of 3:2?

दूध और पानी को बर्तन A में 2:3 के अनुपात में और बर्तन B में 8:2 के अनुपात में मिलाया जाता है। दोनों बर्तनों से मात्रा किस अनुपात में निकाली जानी चाहिए कि मिश्रण बन जाए?

(a)1:3

(b)1:2

(c)1:7

(d)1:1

(e) None of these

(9) The average marks of 25 students is 32. When 10 more students' marks are added, then the average marks of all the students increased by 3 marks. What is the average mark of the newly added students?

25 छात्रों के औसत अंक 32 हैं। जब 10 और छात्रों के अंक जोड़े जाते हैं, तो सभी छात्रों के औसत अंक 3 अंक बढ़ जाते हैं। नए जोड़े गए छात्रों के औसत अंक क्या हैं?

(a) 40.3

(b)46.3

(c)41.3

(d)40.1

(e) None of these

(10) A bottle contains 30 litres of liquid such that the ratio of milk and water is 3:2 respectively. What quantity of water is added so that the new ratio of milk and water becomes the reverse of the previous one?

एक बोतल में 30 लीटर तरल पदार्थ इस प्रकार है कि दूध और पानी का अनुपात क्रमशः 3:2 है। पानी की कितनी मात्रा मिलाई जाए कि दूध और पानी का नया अनुपात पिछले अनुपात के विपरीत हो जाए

(a)15

(b)16

(c)18

(d)14

(e) None of these

(11) Abhay had a sum of Rs 10000 and he lent out in two parts in such a way that first part is lent at 15% p.a. and second part at 7% p.a. If the Sl received on both the sum is Rs 1000 in 1 year. Then find the sum lent at 15% p.a?

अभय के पास 10000 रुपये की धनराशि थी और उसने इसे दो भागों में इस प्रकार उधार दिया कि पहला भाग 15% प्रति वर्ष और दूसरा भाग 7% प्रति वर्ष की दर से उधार दिया। यदि दोनों राशियों पर 1 वर्ष में प्राप्त क्रमिक ब्याज 1000 रुपये है। तो 12% प्रति वर्ष की दर से उधार दी गई राशि ज्ञात कीजिए?

(a)2000

(b)1800

(c)1100

(d)2100

(e) None of these

(12) How many 6 digit phone number can be constructed using the digits 0 to 9 if each number starts with 0 and no digit appears more than once?

0 से 9 तक के अंकों का उपयोग करके कितने 6 अंकों वाले फोन नंबर बनाए जा सकते हैं, यदि प्रत्येक संख्या 0 से शुरू होती है और कोई भी अंक एक से अधिक बार नहीं आता है?

(a)12120

(b)15120

(c)16120

(d)15100

(e) None of these

(13) Average marks of n students is 50. When marks of two students i.e. 57 and 63 are removed, then the average marks become 45.What is the value of n?

जब दो छात्रों अर्थात् 57 और 63 के अंक हटा दिए जाते हैं, तो औसत अंक 45 हो जाते हैं। n का मान क्या है?

(a)10

(b)20

(c)12

(d)6

(e) None of these

(14) A mixture has milk and water in the ratio of 4:3. 42 litres of mixture is taken out and 20 litres of water is added so that the final ratio of milk and water is 1:2. What was the initial quantity of mixture?

एक मिश्रण में दूध और पानी का अनुपात 4:3 है। मिश्रण से 42 लीटर निकाल लिया जाता है और 20 लीटर पानी मिलाया जाता है जिससे दूध और पानी का अंतिम अनुपात 1:2 हो जाता है। मिश्रण की आरंभिक मात्रा क्या थी?

(a)90

(b)70

(c)80

(d)60

(e) None of these

(15) A bag contains Rs. 2, Rs.1, 50 paise coins in the ratio of 3 : 2 : 2. If the total value is Rs.54 , how many 50 paise coins are present in the bag?

एक बैग में 3 : 2 : 2 के अनुपात में 2 रुपये, 1 रुपये और 50 पैसे के सिक्के हैं। यदि कुल मूल्य 54 रुपये है, तो बैग में कितने 50 पैसे के सिक्के हैं?

(a)16

(b)12

(c)14

(d)18

(e) None of these

(16) A single card is chosen at random from a standard deck of 52 playing cards. What is the probability of choosing a card that is not a queen?

52 ताश के पत्तों की एक मानक गड्डी से एक पत्ता यादृच्छिक रूप से चुना जाता है। ऐसा पत्ता चुनने की प्रायिकता क्या है जो रानी न हो?

(a) 3/40

(b) 5/20

(c) 5/12

(d) None of these

(e) More than one option

(17) Ram can do a piece of work in 15 days. Raju can do 40% of the same work in 18 days. Ram, Raju and Kamal together can do the whole work in 8 days. What is the ratio of the efficiencies of Ram, Raju and Kamal?

राम एक काम को 15 दिन में पूरा कर सकता है। राजू उसी काम का 40% 18 दिन में पूरा कर सकता है। राम, राजू और कमल मिलकर पूरा काम 8 दिन में पूरा कर सकते हैं। राम, राजू की कार्यकुशलता का अनुपात क्या है?

(a)5:2:1

(b)5:1:7

(c)3:2:1

(d)4:3:2

(e) None of these

(18) Vina's salary is 26% more than Pappu's and 10% less than Ram's. If Pappu's salary is half of Aman's, the ratio of Pappu's salary to that of Ram is?

वीना का वेतन पप्पू के वेतन से 26% अधिक और राम के वेतन से 10% कम है। यदि पप्पू का वेतन अमन के वेतन का आधा है, तो पप्पू के वेतन का राम के वेतन से अनुपात क्या है?

(a)4:7

(b)2:6

(c)5:7

(d)3:6

(e) None of these

(19) A, B and C each working alone, can finish a work in 10 days, 15 days and 20 days respectively. A worked alone for 4 days and then B took over from A. B worked alone for 5 days and then C took over from B. In how many days will C finish the remaining work?

A, B और C प्रत्येक अकेले काम करते हुए क्रमशः 10 दिन, 15 दिन और 20 दिन में एक काम पूरा कर सकते हैं। A ने 4 दिन अकेले काम किया और फिर B ने A से काम ले लिया। B ने 5 दिन अकेले काम किया और फिर C ने A से काम ले लिया।

(a)2/5

(b)2/8

(c)6/5

(d)6/3

(e) None of these

(20) In how many different ways can the letters of the word 'ORIGINAL' be arranged so that all the vowels come together?

'ORIGINAL' शब्द के अक्षरों को कितने अलग-अलग तरीकों से व्यवस्थित किया जा सकता है ताकि सभी स्वर एक साथ आ सकें?

(a)1140

(b)1440

(c)1540

(d)1420

(e)None of above

Answers:

(1)b

(2)c

(3)d

(4)e

(5)a

(6)b

(7)c

(8)d

(9) e

(10)a

(11)e

(12)b

(13)d

(14)b

(15)b

(16)e

(17)c

(18)c

(19)d

(20)b

Solutions:

(1)M1*D1*H1= M2*D2*H2

M2= 40*10*12/6*15= 160/3 days

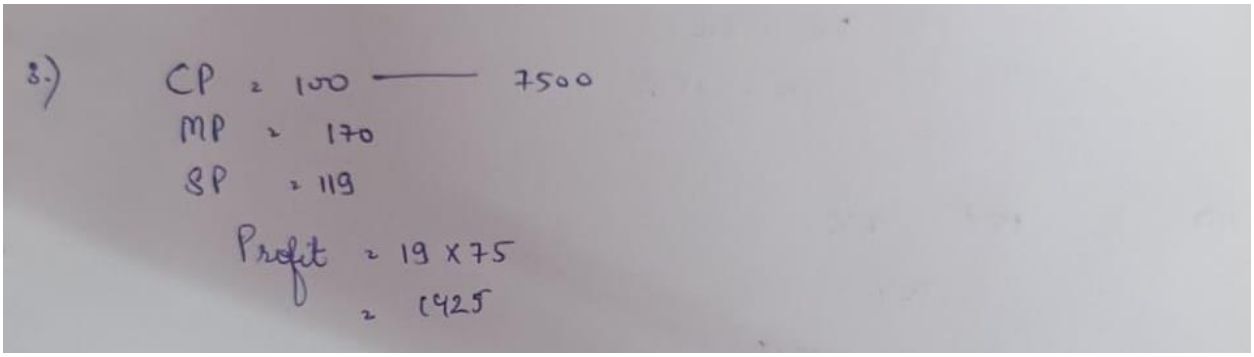
(2) Let sum be P

P*30*5/100 - P*25*5/100 = 150

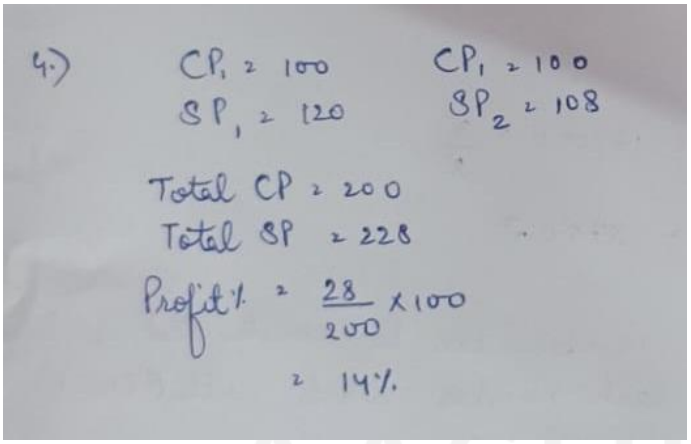
25P/100= 150

P= 600

(3)




(4)




(5) Total age of the 1st 20 boys = 20*15 = 300

Total age of the 2nd 20 boys = 20*20=400

Average of Remaining= (900-400+300)÷10

=200/10=20

(6) Let Q invest for x month

4*2/6*x =⅓

x=4 months

(7) 30(t+10) min = 50 (t-4) min

20 t = 500

t= 25

Distance = 30*35/60=17.5 km

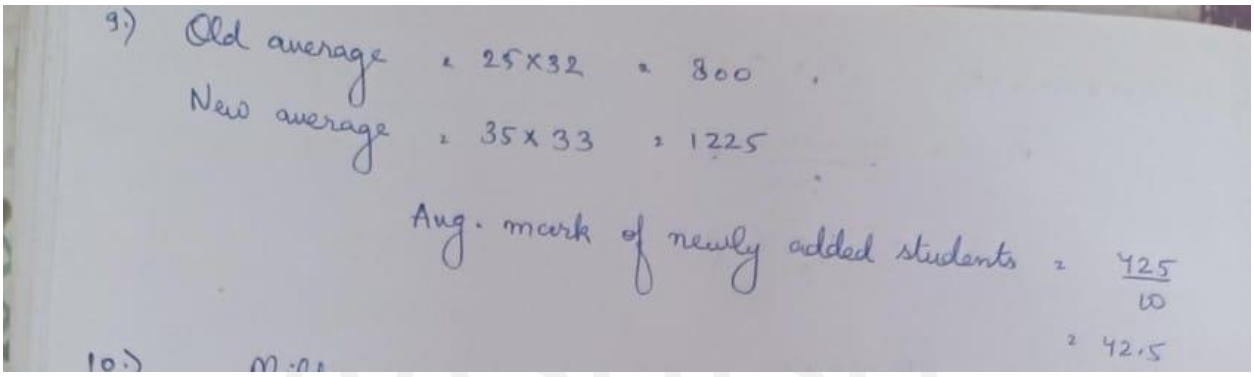
(8) By applying Allegation,

2/5 8/10

3/5

1 : 1

(9)




(10) According to the question,

3x +2x =30

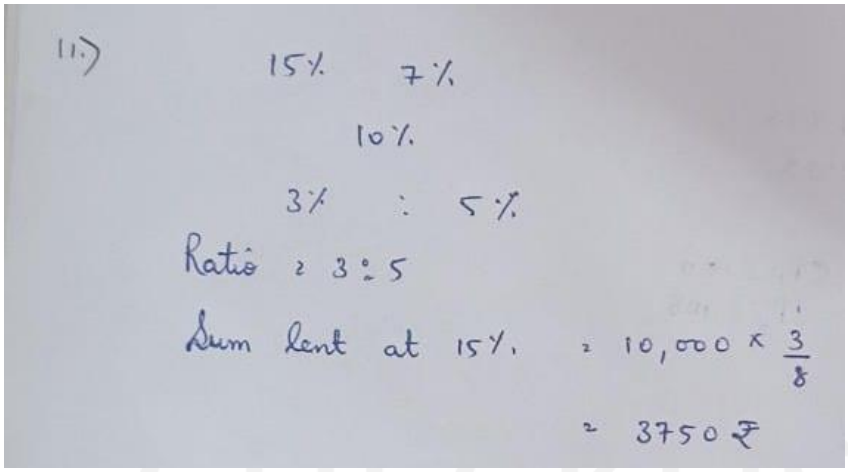
x=6

m=18

w=12

12+x/18=3/2

x=15

(11) 


(12)Total number = 9*8*7*6*5= 15120

(13) Total mark 50n

According to the question

50n -120 =45 (n-2)

50n -120= 45n-90

5n=30

n= 6

(14) milk /water = 4x-24/3x-18+20=½

x=10

Initial mix=7*10=70

(15) Let number of Rs.2 coins = 3x

And number of Rs.1 coins = 2x

And number of 50 paise coins = 2x

Therefore, total value of the coins = 2 * 3x + 1 * 2x +

0.50 * 2x

Therefore, 54 = 6x + 2x + 1x = 9x

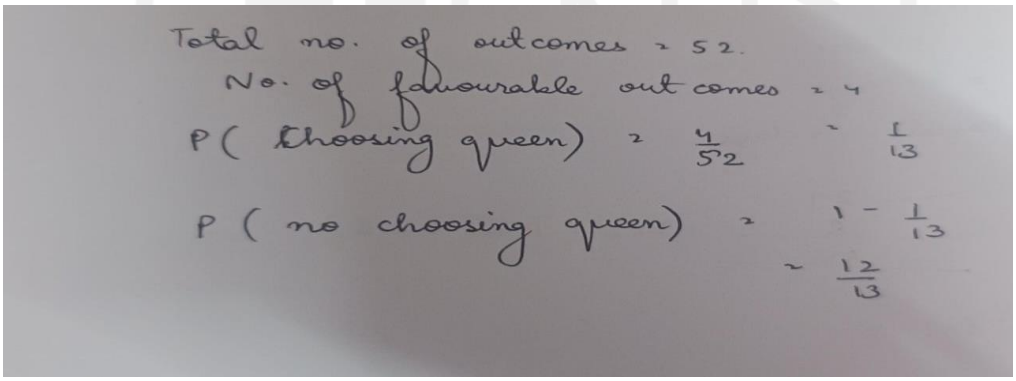
So,

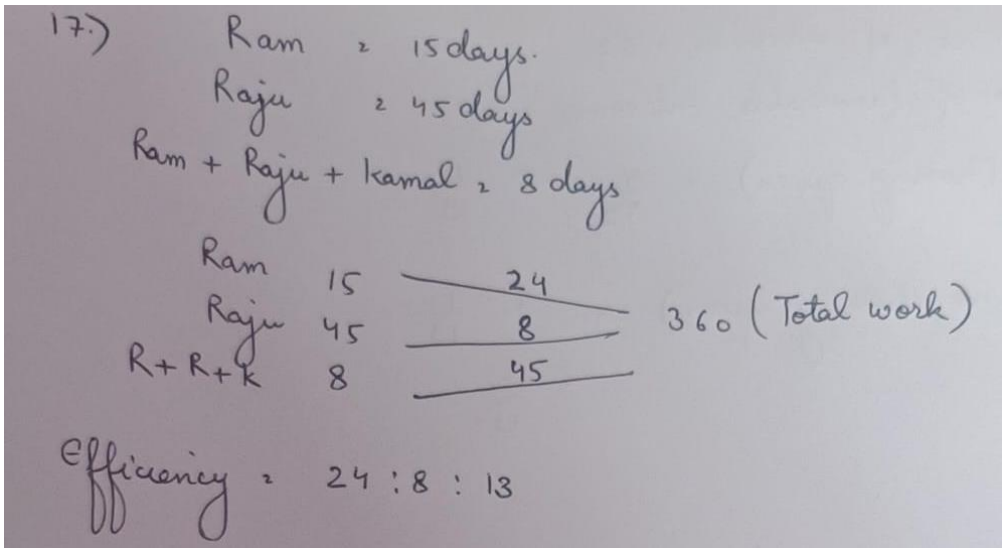
9x = 54

x = 6

Hence, Number of 50 paise coins present in the bag = 2x

= 2 * 6 = 12 coins

(16) 


(17) 


(18) Let Aman's salary be 100

Then,

A P V R

100 50 63 70

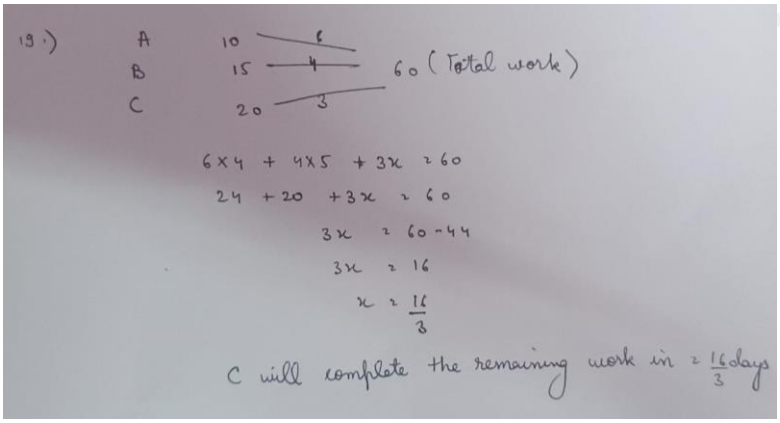
Therefore, P=A/2=50, V=P+Px26/100=63

R*90%=V=63

R=63/90*100=70

So, P:R =5:7

(19).




(20) Total no. Of letters = 8

In which 4 (O, I, I and A) are vowels in which I occurs twice.

Now, 4 vowels are considered a single unit

Then, total no. of letters in the word = 4+1=5

Required no. of ways = 5! x 4!/2!

5 x 4 x 3 x 2 x 4 x 3 = 1440

# 3. Quadratic Equations

In each of the following questions, there are two equations. You have to solve both equations and mark your answer correctly.

(These are common options for all questions that follows)

A. if x>y

B. if x≥y

C. if x<y

D. if x≤y

E. if x=y or relationship cannot be established

1.) I. $3x + 2y = 402$

II. $6x - 4y = 84$

2.) I. $8x^2 - 38x + 24 = 0$

II. $4y^2 - 17y + 18 = 0$

3.) I. $x^2 - 7x + 12 = 0$

II. $y^2 + 21y + 104 = 0$

4.) I. $3x^2 - 36x + 81 = 0$

II. $8y^2 – 30y + 22 = 0$

5.) I. $x^2 + 34x + 145 = 0$

II. $6y^2 + 35y + 36 = 0$

6.) I. $x^2 – 39x + 380 = 0$

II. $y^2 – 27y + 162 = 0$

7.) I. $3x^2 + 29x + 18 = 0$

II. $2y^2 + 11y + 15 = 0$

8.) I. $x^2 – 26x + 144 = 0$

II. $y^2 – 37y + 342 = 0$

9.) I. $x^3 – 2978 = 2854$

II. $y^2 – 508 + 184 = 0$

10.) I. $x^2 + 36x + 128 = 0$

II. $y^2 + 5y + 6 = 0$

11.) I. $4x^2 – 16x + 15 = 0$

II. $2y^2 – 16y + 32 = 0$

12.) I. $5x^2 – 23x + 18 = 0$

II. $4y^2 + 6y - 10 = 0$

13.) I. $15x^2 - 29x + 8 = 0$

II. $20y^2 - 30y + 10 = 0$

14.) I. $16x^2 + 36x + 8 = 0$

II. $4y^2 + 26y + 40 = 0$

15.) I. $x^2 + x - 56 = 0$

II. $y^2 + 32y + 207 = 0$

16.) I. $x^2 - 23x + 132 = 0$

II. $y^2 + 35y + 306 = 0$

17.) I. $x^2 + 25x + 150 = 0$

II. $y^2 + 24y + 144 = 0$

18.) I. $2x^2 + 19x + 17 = 0$

II. $4y^2 + 36y + 17 = 0$

19.) I. $x^3 = 216$

II. $y^2 + 3y - 28 = 0$

20.) I. $x^2 - 2x - 48 = 0$

II. $y^2 - 29y + 210 = 0$

Answers:

1. C

2. E

3. A

4. A

5. C

6. A

7. E

8. D

9. B

10.C

11.C

12.B

13.E

14.A

15.A

16.A

17.E

18.E

19.A

20.c



Solution:

1. x= 74

y= 90

2. x= 4, 6/8

y= 4, 9/4

3. x= 3, 4

y= -13,-8

4. x= 3, 9

y= 22/8 ,1

5. x= -29, -5

y = -27/6,-8/6

6. x= 19, 20

y= 18,9

7. x= -9, -2/3

y= -3, -5/2

8. x= 8, 18

y= 19, 18

9. x= +18

y= +18, -18

10. x= -32, -4

y= -2, -3

11. x= 10/4, 6/4

Y= 4, 4

12. x= 1, 18/5

y= -10/4, 1

13. x= 24/15, 5/15

y= 1, 10/20

14. x= -2, -4/16

y= -4, -10/4

15. x= 7 , -8

y= -23, -9

16. x= 11,12

y= -17,-18

17. x= -15,-10

y= -12,-12

18. x= -17/2,-1

y= -17/2,-2/4

19. x= 6

y= -7,4

20. x= -6,8

y= 14,15

# 4. WRONG NUMBER SERIES

(1) 5, 10, 16, 57, 244, 1245

(a) 244

(b) 16

(c) 10

(d) 5

(e) None of these

(2) 13, 22, 30, 46, 61, 78

(a) 30

(b) 78

(c) 22

(d) 13

(e) None of these

(3) 23, 30, 43, 79, 143, 243

(a) 30

(b) 143

(c) 23

(d) 79

(e) None of these

(4) 6, 12, 50, 96, 390, 1956

(a) 96

(b) 50

(c) 1956

(d) 6

(e) None of these

(5) 38, 40, 45, 55, 75, 98

(a) 38

(b) 55

(c) 98

(d) 75

(e) None of these

(6) 570, 600, 557, 593, 544, 580

(a) 544

(b) 580

(c) 570

(d) 600

(e) None of these

(7) 5, 7, 14, 72, 103, 305

(a) 14

(b) 72

(c) 305

(d) 5

(e) None of these

(8) 57, 37, 96, 131, 225, 356

(a) 37

(b) 356

(c) 131

(d) 96

(e) None of these

(9) 12, 39, 117, 351, 1053, 3159

(a) 117

(b) 3159

(c) 1053

(d) 39

(e) None of these

(10) 4, 15, 40, 164, 824, 4948

(a) 15

(b) 824

(c) 4948

(d) 4

(e) None of these

(11) 16, 31, 92, 367, 1830, 11003

(a) 11003

(b) 31

(c) 92

(d) 1830

(e) None of these

(12) 2728, 2730, 1368, 460, 124, 30

(a) 30

(b) 2728

(c) 2730

(d) 124

(e) None of these

(13) 36, 54, 81,121.5, 182.25

(a) 81

(b) 121.5

(c) 182.25

(d) 54

(e) None of these

(14) 7, 20, 40, 52, 71, 92

(a) 20

(b) 52

(c) 40

(d) 7

(e) None of these

(15) 50, 61.5, 71, 78.5, 82, 87.5

(a) 61.5

(b) 78.5

(c) 82

(d) 87.5

(e) None of these

(16) 845, 864, 840, 860, 837, 856

(a) 856

(b) 845

(c) 840

(d) 837

(e) None of these

(17) 5, 15, 31, 47, 65, 85

(a) 15

(b) 65

(c) 5

(d) 85

(e) None of these

(18) 670, 660, 626, 598, 566, 530

(a) 660

(b) 598

(c) 566

(d) 530

(e) None of these

(19) 907200, 151200, 21600, 2800, 300, 30

(a) 300

(b) 907200

(c) 30

(d) 2800

(e) None of these

(20) 99, 105, 95, 108, 91, 110

(a) 91

(b) 99

(c) 110

(d) 105

(e) None of these

Answers:

(1) c

(2) a

(3) a

(4) b

(5) d

(6) d

(7) b

(8) d

(9) e

(10) a

(11) d

(12) d

(13) e

(14) c

(15) c

(16) c

(17) a

(18) a

(19) d

(20) d



Solutions:

(1) *1+$(1)^2$, *2+$(2)^2$, *3+$(3)^2$, *4+$(4)^2$, *5+$(5)^2$

(2) +9, +11, +13, +15, +17

(3) +$2^2$, +$4^2$, +$6^2$, +$8^2$, +$10^2$

(4) *1+6, *2+6, *3+6, *4+6, *5+6

(5) +2, +5, +10, +17, +26

+3, +5, +7, +9

(6) +$6^2$, -$7^2$, +$6^2$, -$7^2$, +$6^2$

(7) *3-8, *3-7, *3-6, *3-5, *3-4

(8) Sum of the previous two numbers

(9) *3, *3, *3, *3, *3

(10) *2+$2^2$, *3+$2^2$, *4+$2^2$, *5+$2^2$, *6+$2^2$

(11) *2-1, *3-1, *4-1, *5-1, *6-1

(12) ÷1+2, ÷2+3, ÷3+4, ÷4+5, ÷5+6

(13) *1.5, *1.5, *1.5, *1.5

(14) +$3^2$+4, +$3^2$+6, +$3^2$+8, +$3^2$+10, +$3^2$+12

(15) +11.5, +9.5, +7.5, +5.5, +3.5

(16) +19, -23, +19, -23, +19

(17) +2*6, +2*7, +2*8, +2*9, +2*10

(18) -2*10, -2*12, -2*14, -2*16, -2*18

(19) ÷6, ÷7, ÷8, ÷9, ÷10

(20) +7, -11, +13, -17, +19

# 5. MISSING NUMBER SERIES

(1) 595, ?, 695, 745, 795
(a)600

(b)679

(c)645

(d)654

(e) None of these

(2) 19, 59, ?, 544, 1637, 4917
(a)180

(b)213

(c)174

(d)132

(e) None of these

(3) 21, ?, 126, 252, 756, 1512
(a)45

(b)23

(c)34

(d)42

(e) None of these

(4) ?, 30, 15, 45, 22.5, 67.5
(a)20

(b)10

(c)25

(d)5

(e) None of these

(5) 18, 27, 43, ?, 104, 153
(a)76

(b)70

(c)54

(d)68

(e) None of these

(6) 33, 48.5, ?, 76.5, 89, 100.5
(a)63

(b)76

(c)53

(d)56

(e) None of these

(7) 55, 64, 74, 85, 97, ?
(a)90

(b)130

(c)110

(d)140

(e) None of these

(8) 650, 643, 629, ?, 580, 545
(a)667

(b)608

(c)654

(d)624

(e) None of these

(9) 833, 862, ?, 807, 781, 806
(a)811

(b)756

(c)834

(d)856

(e) None of these

(10) 26624, ?, 1664, 416, 104, 26
(a)6656

(b)6104

(c)5994

(d)6034

(e) None of these

(11) 7, 35, ?, 875, 4375, 21875
(a)125

(b)150

(c)175

(d)200

(e) None of these

(12) 12, ?, 154, 240, 336, 442
(a)56

(b)78

(c)99

(d)67

(e) None of these

(13) 22, 38, 74, 138, 238, ?
(a)347

(b)382

(c)398

(d)364

(e) None of these

(14) 620, 520, 439, ?, 326, 290
(a)396

(b)324

(c)375

(d)401

(e) None of these

(15) 840, 911, ?, 1059, 1136, 1215
(a)984

(b)956

(c)976

(d)998

(e) None of these

(16) 960, ?, 979, 915, 1040, 824
(a)934

(b)970

(c)945

(d)952

(e) None of these

(17) 750, 742, ?, 703, 668, 620
(a) 732

(b)713

(c)727

(d)719

(e) None of these

(18) ?, 43.5, 65.25, 97.875, 146.8125
(a)29

(b)45

(c)32

(d)16

(e) None of these

(19) 440, 436.5, ?, 429.5, 426, 422.5
(a)433

(b)438

(c)445

(d)454

(e) None of these

(20) 87, 28, ?, 143, 258, 401
(a)130

(b)135

(c)110

(d)115

(e) None of these

Answers:
(1)c

(2)a

(3)d

(4)b

(5)d

(6)a

(7)c

(8)b

(9)c

(10)a

(11)c

(12)b

(13)b

(14)c

(15)a

(16)d

(17)c

(18)a

(19)a

(20)d

Solutions:

(1)+25*2, +25*2, +25*2, +25*2

(2)*3+2, *3+3, *3+4, *3+5, *3+6

(3)*2, *3, *2, *3, *2

(4)*3, ÷2, *3, ÷2, *3

(5)$+3^2$, $+4^2$, $+5^2$, $+6^2$, $+7^2$

(6)+15.5, +14.5, +13.5, +12.5, +11.5

(7)+11-2, +12-2, +13-2, +14-2, +15-2

(8)-7, -14, -21, -28, -35

(9)+29, -28, +27, -26, +25

(10)÷4, ÷4, ÷4, ÷4, ÷4

(11)*5, *5, *5, *5, *5

(12)+66, +76, +86, +96, +106

(13)$+4^2$, $+6^2$, $+8^2$, $+10^2$, $+12^2$,

(14)$-10^2$, $-9^2$, $-8^2$, $-7^2$, $-6^2$

(15)+71, +73, +75, +77, +79

(16)$-2^3$, $+3^3$, $-4^3$, $+5^3$, $-6^3$

(17)$-3^2+1$, $-4^2+1$, $-5^2+1$, $-6^2+1$, $-7^2+1$

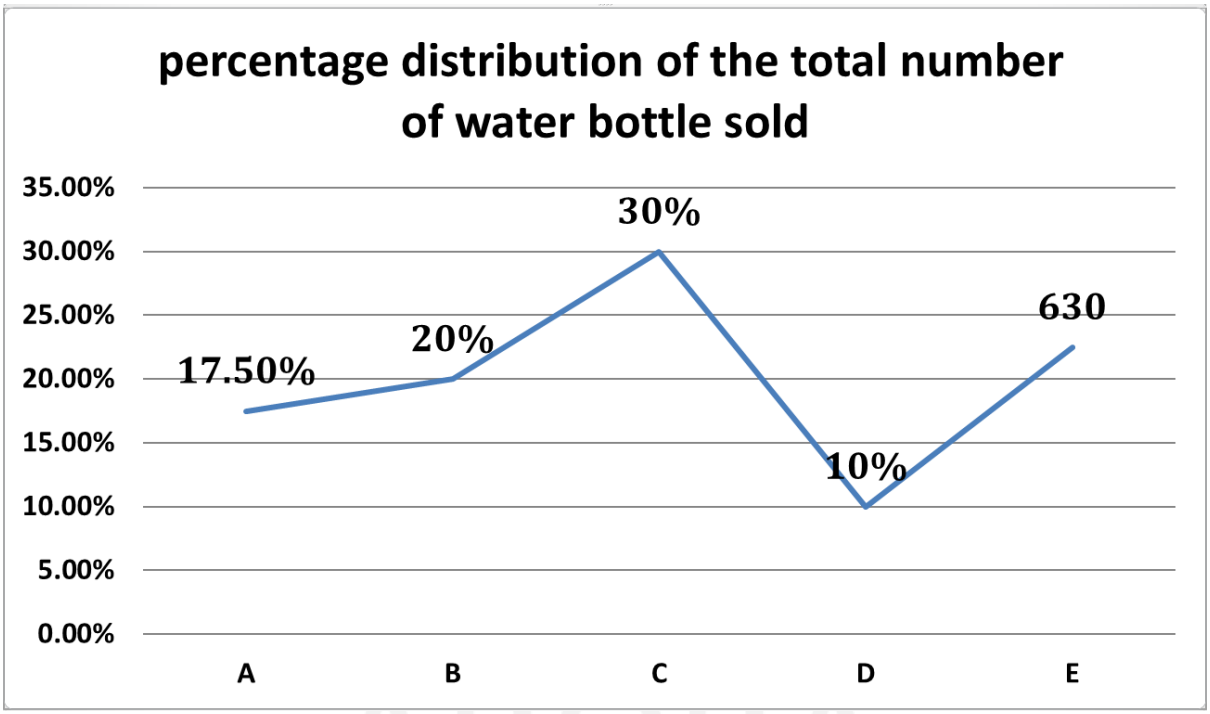
(18)*1.5, *1.5, *1.5, *1.5

(19)-3.5, -3.5, -3.5, -3.5, -3.5

(20)Sum of the previous two numbers

# 6. DATA INTERPRETATION

**SET 1.** The line graph shows the percentage distribution of the total number of water bottle sold and table shows the ratio between the number of Bisleri & Bailey water bottles sold. Read the data and answer the following questions.
रेखाचित्र कुल बिके हुए पानी की बोतलों का प्रतिशत वितरण दिखाता है, और तालिका बिसलेरी और बेली पानी की बोतलों के बीच अनुपात को दर्शाती है। दिए गए डेटा को पढ़ें और निम्नलिखित प्रश्नों का उत्तर दें।




| Shop | Bisleri : Bailey |
|---|---|
| A | 04:03 |
| B | 05:03 |
| C | 11:03 |
| D | 04:03 |
| E | 05:04 |

1. Quantity 1: Find the difference between 5.88% of number of Bisleri bottles sold by B & D together and 7.69% of number of Bailey bottles sold by A & C together.

   Quantity 2: Find the difference between number of Bisleri bottles sold by E & number of Bailey bottles sold by C.

**मात्रा 1:**

B और D द्वारा बेची गई बिसलेरी बोतलों की संख्या का 5.88% और A और C द्वारा बेची गई बेली बोतलों की संख्या का 7.69% के बीच का अंतर ज्ञात करें।

**मात्रा 2:**

E द्वारा बेची गई बिसलेरी बोतलों की संख्या और C द्वारा बेची गई बेली बोतलों की संख्या के बीच का अंतर ज्ञात करें।

(A)Quantity 1 > Quantity 2
(B)Quantity 1 >= Quantity 2
(C)Quantity 1 = Quantity 2
(D)Quantity 1 < Quantity 2
(E)None of these

2. The number of Bailey bottles sold by E is what percent of number of Bisleri bottles sold by B?

   E द्वारा बेची गई बेली बोतलों की संख्या, B द्वारा बेची गई बिसलेरी बोतलों की संख्या का कितने प्रतिशत है?

   (A)35%
   (B)60%

(C)80%
(D)70%
(E)None of these

3. Find the ratio between average number of Bisleri bottles sold by B, C, D & E and average number of Bailey bottles sold by A, B, C & D.
B, C, D और E द्वारा बेची गई बिसलेरी बोतलों की औसत संख्या और A, B, C और D द्वारा बेची गई बेली बोतलों की औसत संख्या का अनुपात ज्ञात करें।
(A)19 : 9
(B)14 : 3
(C)15 : 7
(D)14 : 5
(E)None of these

4. The total number of water bottles sold by shop A is how much more or less than the total number of water bottles sold by shop C?
दुकान A द्वारा बेची गई कुल पानी की बोतलों की संख्या, दुकान C द्वारा बेची गई कुल पानी की बोतलों की संख्या से कितनी अधिक या कम है?
(A)300 less
(B)420 more
(C)350 less
(D)270 more
(E)None of these

5. If the total number of water bottles sold by shop X is 42.84% more than the total number of water bottles sold by shop E and the number of Bisleri bottles sold by shop X is 5/7 of number of Bisleri bottles sold by shop A, then find the sum of the number of Bailey bottles sold by shop X and number of Bailey bottles sold by shop B.

   यदि दुकान X द्वारा बेची गई कुल पानी की बोतलों की संख्या, दुकान E द्वारा बेची गई कुल पानी की बोतलों की संख्या से 42.84% अधिक है और दुकान X द्वारा बेची गई बिसलेरी बोतलों की संख्या, दुकान A द्वारा बेची गई बिसलेरी बोतलों की संख्या का 5/7 भाग है, तो दुकान X द्वारा बेची गई बेली बोतलों की संख्या और दुकान B द्वारा बेची गई बेली बोतलों की संख्या का योग ज्ञात करें।

   (A)800
   (B)840
   (C)910
   (D)1080
   (E)None of these

**Solutions**

From graph we can see that 22.5% = 630 so total number of water bottle sold by all five shops = 100/22.5 of 630 = 2800 so we get

| | Total |
|---|---|
| **A** | **490** |
| **B** | **560** |
| **C** | **840** |
| **D** | **280** |
| **E** | **630** |

| | |
|---|---|
| | **2800** |

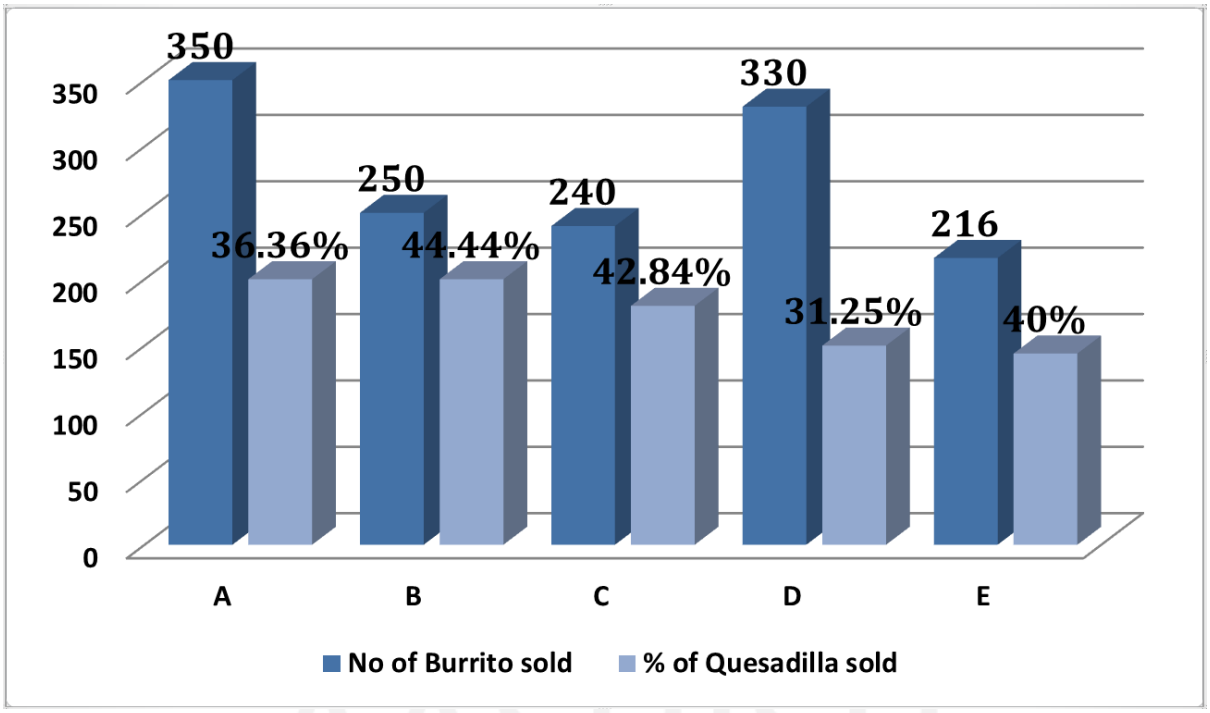
and from table graph number of Bisleri bottles sold by shop A = 4/7 of 490 = 280 & number of Bailey bottles sold by shop A = 490 – 280 = 210. Similarly we can calculate all the data :

| | **number of Bisleri bottles sold** | **number of Bailey bottles sold** | **Total** |
|---|---|---|---|
| **A** | 280 | 210 | **490** |
| **B** | 350 | 210 | **560** |
| **C** | 660 | 180 | **840** |
| **D** | 160 | 120 | **280** |
| **E** | 350 | 280 | **630** |
| | **1800** | **1000** | **2800** |

1. (D)Quantity 1 < Quantity 2
2. (C)80%
3. (A)19 : 9
4. (C)350 less
5. (C)910 {total number of water bottles sold by shop X is 42.84% more than the total number of water bottles sold by shop E so total number of water bottles sold by shop X = 10/7 of 630 = 900 and the number of Bisleri bottles sold by shop X is 5/7 of number of Bisleri bottles sold by shop A so number of Bisleri bottles sold by shop X = 5/7 of 280 = 200 & number of Bailey bottles sold by shop X = 900 – 200 = 700. Required answer = 700+210 = 910}

**SET 2.** The bar graph shows the number of two types of food items sold by five different shops. Read the data and answer the following questions.

स्तंभ ग्राफ़ पाँच अलग-अलग दुकानों द्वारा बेचे गए दो प्रकार के खाद्य पदार्थों की संख्या को दर्शाता है। दिए गए डेटा को पढ़ें और निम्नलिखित प्रश्नों का उत्तर दें।




1. Find the difference between number of Burritos sold by shop A & E together and number of Quesadilla sold by shop B & C together.

   दुकान A और E द्वारा बेचे गए बुरिटोस की संख्या और दुकान B और C द्वारा बेचे गए क़ेसाडिला की संख्या के बीच का अंतर ज्ञात करें।

   (A)186
   (B)130
   (C)120
   (D)172
   (E)None of these

2. If the number of another food item Tortila sold by shop D is equal to average number of Quesadilla sold by shop B & C and the number of another food item Enchilada sold by shop D is 20% more than number of Burritos sold by shop B & D together, then number of Tortila sold by shop D is what percent(approximately) of number of Enchilada sold by shop D?
यदि दुकान D द्वारा बेचे गए एक अन्य खाद्य पदार्थ टॉर्टिला की संख्या, दुकान B और C द्वारा बेचे गए क़ेसाडिला की औसत संख्या के बराबर है और दुकान D द्वारा बेचे गए एक अन्य खाद्य पदार्थ एन्चिलाडा की संख्या, दुकान B और D द्वारा बेचे गए बुरिटोस की कुल संख्या से 20% अधिक है, तो दुकान D द्वारा बेचे गए टॉर्टिला की संख्या, दुकान D द्वारा बेचे गए एन्चिलाडा की संख्या का लगभग कितना प्रतिशत है?
(A)27%
(B)35%
(C)10%
(D)25%
(E)None of these

3. Find the ratio between number of Quesadilla sold by shop C and the number of Quesadilla sold by shop E.
दुकान C द्वारा बेचे गए क़ेसाडिला की संख्या और दुकान E द्वारा बेचे गए क़ेसाडिला की संख्या का अनुपात ज्ञात करें।
(A)9:7
(B)5:4
(C)2:3
(D)5:2
(E)None of these

4. Find the average total number of food items(Burrito+Quesadilla) sold by shop A, B, C and D.
   दुकान A, B, C और D द्वारा बेचे गए खाद्य पदार्थों (बुरिटो + क़ेसाडिला) की औसत कुल संख्या ज्ञात करें।
   (A)400
   (B)360
   (C)475
   (D)225
   (E)None of these

5. Determine the total cost price of the quantity of burritos sold by shop B if the number of burritos sold by shop B were sold at a profit of 10% and at a price of Rs. 44 each.
   यदि दुकान B द्वारा बेचे गए बुरिटोस को 10% लाभ पर और प्रति बुरिटो ₹44 में बेचा गया हो, तो दुकान B द्वारा बेचे गए बुरिटोस की कुल लागत मूल्य ज्ञात करें।
   (A)Rs. 12000
   (B)Rs. 15000
   (C)Rs. 10000
   (D)Rs. 9000
   (E)None of these

**Solutions**

From bar graph % of Quesadilla sold = 36.36%(4/11) so number of Burrito sold = 7/11 = 350 so total number of food items(Burrito+Quesadilla) sold by shop A = 11/7 of 350 = 550 so we get

| Shop | Burrito | Quesadilla | Total |
|---|---|---|---|
| **A** | 350 | 200 | **550** |
| **B** | 250 | 200 | **450** |
| **C** | 240 | 180 | **420** |
| **D** | 330 | 150 | **480** |
| **E** | 216 | 144 | **360** |

1. (A)186
2. (A)27% {number of another food item Tortila sold by shop D is equal to average number of Quesadilla sold by shop B & C so number of another food item Tortila sold by shop D = 190 and the number of another food item Enchilada sold by shop D is 20% more than number of Burritos sold by shop B & D together so number of another food item Enchilada sold = 6/5 of 580 = 696 so required answer = 190/696 *100 = 27.29 i.e. 27% approx.}
3. (B)5:4
4. (C)475
5. (C)Rs. 10000 { number of Burritos sold by shop B sold at 10% profit and also, number of Burritos sold by shop B sold at Rs. 44 per Burrito so CP of one Burrito sold = 11/10 of CP = 44 so CP = Rs. 40 and required answer = 40×250 = Rs.10000}

**SET 3.** Directions : Study the following passage carefully and answer the questions given below.

There are four gym A, B, C & D. Each person in these gym likes one of the section i.e. Lifting section or Cardio section. The ratio of number of person who likes Lifting section in gym A and gym C is 3 : 2 respectively. Average number of person who likes Cardio section in gym A and gym B are 75. Sum of the number of person who likes Lifting section in gym A and Cardio section in gym B is 180. Total number of people who likes both the section in gym D is 125 less than total number of people who likes both the section in gym A. Number of person who likes Lifting section in gym D is 25% less than number of person who likes Cardio section in gym B. The average number of person who likes Lifting section in A, B and C is 100. The number of person who likes Cardio section in gym C is 62.5% of number of person who likes Lifting section in gym C. The number of person who likes Cardio section in gym A is 12.5% more than the number of person who likes Lifting section in gym C.

चार जिम A, B, C और D हैं। प्रत्येक जिम में प्रत्येक व्यक्ति या तो लिफ्टिंग सेक्शन या कार्डियो सेक्शन पसंद करता है। जिम A और जिम C में लिफ्टिंग सेक्शन पसंद करने वाले व्यक्तियों की संख्या का अनुपात क्रमशः 3:2 है। जिम A और जिम B में कार्डियो सेक्शन पसंद करने वाले व्यक्तियों की औसत संख्या 75 है। जिम A में लिफ्टिंग सेक्शन और जिम B में कार्डियो सेक्शन पसंद करने वाले व्यक्तियों की संख्या का योग 180 है। जिम D में दोनों सेक्शन पसंद करने वाले व्यक्तियों की कुल संख्या, जिम A में दोनों सेक्शन पसंद करने वाले व्यक्तियों की कुल संख्या से 125 कम है। जिम D में लिफ्टिंग सेक्शन पसंद करने वाले व्यक्तियों की संख्या, जिम B में कार्डियो सेक्शन पसंद करने वाले व्यक्तियों की संख्या से 25% कम है। जिम A, B और C में लिफ्टिंग सेक्शन पसंद करने वाले व्यक्तियों की औसत संख्या 100 है। जिम C में कार्डियो सेक्शन पसंद करने वाले व्यक्तियों की संख्या, जिम C में लिफ्टिंग सेक्शन पसंद करने वाले व्यक्तियों की संख्या का 62.5% है। जिम A में कार्डियो सेक्शन पसंद करने वाले व्यक्तियों की संख्या, जिम C में लिफ्टिंग सेक्शन पसंद करने वाले व्यक्तियों की संख्या से 12.5% अधिक है।

1. Find the ratio between number of people who likes Lifting section in gym C and number of people who likes Cardio section in gym D.
   जिम C में लिफ्टिंग सेक्शन पसंद करने वाले व्यक्तियों की संख्या और जिम D में कार्डियो सेक्शन पसंद करने वाले व्यक्तियों की संख्या का अनुपात ज्ञात करें।
   (A)9 : 5
   (B)7 : 5
   (C)3 : 4
   (D)2 : 1
   (E)None of these

2. Find the average number of people who likes Cardio section in all four gym .
   सभी चार जिम में कार्डियो सेक्शन पसंद करने वाले व्यक्तियों की औसत संख्या ज्ञात करें।
   (A)40
   (B)60
   (C)20
   (D)90
   (E)None of these

3. Find the difference between number of people who likes Lifting section in gym B and number of people who likes Cardio section in gym A.
   जिम B में लिफ्टिंग सेक्शन पसंद करने वाले व्यक्तियों की संख्या और जिम A में कार्डियो सेक्शन पसंद करने वाले व्यक्तियों की संख्या के बीच का अंतर ज्ञात करें।

(A)15
(B)10
(C)25
(D)20
(E)None of these

4. The number of people who likes Lifting section in gym C is what percent(approx.) of total number of people who likes both the section in gym C?
जिम C में लिफ्टिंग सेक्शन पसंद करने वाले व्यक्तियों की संख्या, जिम C में दोनों सेक्शन पसंद करने वाले व्यक्तियों की कुल संख्या का लगभग कितना प्रतिशत है?
(A)66.66%
(B)83.24%
(C)44.91%
(D)61.53%
(E)None of these

5. The total number of people who likes both the section in gym B is how much more or less than total number of people who likes both the section in gym D?
जिम B में दोनों सेक्शन पसंद करने वाले व्यक्तियों की कुल संख्या, जिम D में दोनों सेक्शन पसंद करने वाले व्यक्तियों की कुल संख्या से कितनी अधिक या कम है?
(A)70 more
(B)30 less
(C)75 more
(D)85 less
(E)None of these

**Solutions**

| gym | Lifting section | Cardio section | Total |
|---|---|---|---|
| **A** | 120 | 90 | **210** |
| **B** | 100 | 60 | **160** |
| **C** | 80 | 50 | **130** |
| **D** | 45 | 40 | **85** |

1. (D)2 : 1
2. (B)60
3. (B)10
4. (D)61.53%
5. (C)75 more

CHECKLIST

BY

AASHISH

ARORA