

QUANTITATIVE APTITUDE

CHECKLIST

MODULE 24

Go on, burn a while



Aashish Arora



CHECKLIST

CONTENTS

1. SIMPLIFICATION & APPROXIMATION	5
2. ARITHMETIC WORD PROBLEMS	14
3. QUADRATIC EQUATIONS	27
4. WRONG NUMBER SERIES	30
5. MISSING NUMBER SERIES	34
6. DATA INTERPRETATION	38

FOOD FOR THOUGHT

Nobody likes to face obstacles, but it's thanks to the obstacles you face today that you gain the ability to overcome other hardships in the future — ones that would possibly crush you if it weren't for the experience you're having today.

Problem-solving skills are exactly that — skills. The more often you encounter problems and resolve them, the better you'll get at dealing with them. For this reason, as a great exercise for building self-discipline and mental resilience, I strongly suggest exposing yourself to difficult tasks. Embrace problems in your life and look at dealing with difficulties as training yourself to see problems as hurdles instead of barriers.

Exert willpower to deal with the hard problems, instead of looking for the easiest way out. Consider several ways to tackle the issue and try to visualize how each solution can help you leap over the hurdle.



Subscribe to
STUDIFIEDTM
 YouTube Channel and
Learn Quantitative Aptitude
For Bank Exams from India's
Most **Loved** Teacher

1. SIMPLIFICATION AND APPROXIMATION

Q1) $(21)^2 + 450 - 116 = 40 \times 5 + ?$

- a) 575
- b) 475
- c) 525
- d) 555
- e) None

Q2) $\{(2401)^{1/2} + 1\} \times 30 / 5 = 10 \times ?$

- a) 20
- b) 30
- c) 15
- d) 40
- e) None

Q3) $\{(25)^2 - 500\} / 125 = 5 \times ?$

- a) 0.2
- b) 0.4
- c) 0.8
- d) 1
- e) None

Q4) $(114 + 256) / 37 = 9 + ?$

- a) 1
- b) 2
- c) 3
- d) 4
- e) None

Q5) $? + 117 + 233 - 400 = 676 + 24$

- a) 750
- b) 650
- c) 700
- d) 600

e) NONE

Q6) $? \times 115 / 23 + 105 / 15 \times 5 = 36 + 24$

- a) 5
- b) 1.5
- c) 0.5
- d) 3.5
- e) None

Q7) $\{(21)^2 - 41 + 450\} / 17 = ?$

- a) 50
- b) 40
- c) 60
- d) 20
- e) None

Q8) $721 / 7 + 7 + 456 / 57 + 3 = (?)^2$

- a) 11
- b) 12
- c) 13
- d) 10
- e) None

Q9) $3025 / 55 + 45 - 33.33\% \text{ of } 117 = ?$

- a) 61
- b) 71
- c) 81
- d) 69
- e) None

Q10) $(21 \times 20) / 14 - (336 + 14) / 7 + (10)^2 = 8 \times ?$

- a) 10
- b) 25
- c) 40
- d) 20
- e) None

Q11) $1369 - (36)^2 + 73 - 65 = ?$

- a) 81
- b) 71
- c) 91
- d) 41
- e) None

Q12) $\{445 + 635\} / 120 + 334 - 43 = ?$

- a) 300
- b) 150
- c) 200
- d) 100
- e) None

Q13) $\{78 \times 3\} / 26 + 14 \times 42 + 108 - 29 = (?)^2$

- a) 16
- b) 26
- c) 36
- d) 24
- e) None

Q14) $\{343 \times 7\} / 49 + \{56 \times 8\} / 14 = 23 \times 4 - ?$

- a) 11
- b) 21
- c) 31
- d) 41
- e) None

Q15) $\{46 \times 3 - 224 + 400\} / 157 + 79 = (x)^2$

- a) 9
- b) 11
- c) 10
- d) 14
- e) None

Q16) $16.66 \% \text{ of } 576 + 2/3 \times 6 - 19 = (x)^2$

- a) 9
- b) 11

- c) 13
- d) 81
- e) None

Q17) $(9801)^{1/2} + (121)^{1/2} - 24 = 43 \times ?$

- a) 2
- b) 5
- c) 43
- d) 10
- e) None

Q18) $\{25\% \text{ of } 600 + 250\} / 20 = 42 - ?$

- a) 22
- b) 32
- c) 42
- d) 21
- e) None

Q19) $(12.5\% \text{ of } 72 + 9.09\% \text{ of } 11)^2 = 25 \times ?$

- a) 4
- b) 5
- c) 10
- d) 20
- e) None

Q20) $(2.5 \times 40) + (40 \times 5) - 200 / 5 = 13 \times ?$

- a) 10
- b) 20
- c) 13
- d) 26
- e) None

Q21) $(14.28\% \text{ of } 91) + 87 / 29 + 441 / 21 = ?$

- a) 37
- b) 47
- c) 35
- d) 42

e) None

Q22) $125\% \text{ of } 200 + 440 = 36 \times 5 + 17 \times ?$

a) 30

b) 15

c) 25

d) 40

e) None

Q23) $135 / 27 \times 9 / 45 \times 50 = 14 + (x)^2$

a) 36

b) 3

c) 6

d) 30

e) None

Q24) $(8.33\% \text{ of } 480) + (17.5 \times 40) - 280 = ?$

a) 460

b) 560

c) 480

d) 400

e) None

Q25) $(43.5 \times 40) - 440 - 37^2 = 1 - ?$

a) 70

b) 69

c) 68

d) 59

e) None

ANSWER KEY

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

CHECKLIST
BY
AASHISH
ARORA

SOLUTIONS

$$\text{ANS 1) } 441 + 450 - 116 - 200 = 575$$

$$\text{ANS 2) } 49 \times 49 = 2401$$

$$49 + 1 = 50$$

$$50 \times 3 / 5 / 10 = 30$$

$$\text{ANS 3) } 625 - 500 = 125$$

$$125/125 = 5 \times ?$$

$$? = 0.2$$

$$\text{ANS 4) } 114 + 256 = 370$$

$$370/37 = 10$$

$$10 - 9 = 1$$

$$\text{ANS 5) } 117 + 233 - 400 - 700 = 750$$

$$\text{ANS 6) } ? \times 5 + 35 = 60$$

$$? = 5$$

$$\text{ANS 7) } 441 - 41 + 450 = 850/17 = 50$$

$$\text{ANS 8) } 103 + 7 + 8 + 3 = 121$$

$$11 \times 11 = 121$$

$$\text{ANS 9) } 55 + 45 - 39 = 61$$

$$\text{ANS 10) } 420/14 - 350/7 + 100 = 8 \times ?$$

$$30 - 50 + 100 = 8 \times ?$$

$$? = 10$$

$$\text{ANS 11) } 1369 - 1296 + 73 - 65 = 81$$

$$\text{ANS 12) } 445 + 635 = 1080 / 120 = 9$$

$$9 + 334 - 43 = 300$$

$$\text{ANS 13) } 9 + 288 + 108 - 29 = 676$$

$$26 \times 26 = 676$$

$$\text{ANS 14) } 49 + 32 = 81$$

$$92 - 81 = 11$$

$$\text{ANS 15) } 138 - 224 + 400 = 314$$

$$314 / 157 + 79 = 81$$

$$9 \times 9 = 81$$

$$\text{ANS 16) } 96 + 4 = 100$$

$$100 - 19 = 81$$

$$9 \times 9 = 81$$

$$\text{ANS 17) } 99 \times 99 = 9801$$

$$11 \times 11 = 121$$

$$99 + 11 - 24 = 86$$

$$86 / 43 = 2$$

$$\text{ANS 18) } 150 + 250 = 400$$

$$400 / 20 = 20$$

$$42 - 20 = 22$$

$$\text{ANS 19) } 12.5\% = 1/8$$

$$(1/8 \times 72 + 1/11 \times 11)^2 = 25 \times ?$$

$$100 = 25 \times ?$$

$$? = 4$$

$$\text{ANS 20) } 100 + 200 - 40 = 260$$

$$260 / 13 = 20$$

$$\text{ANS 21) } 14.28\% = 1/7$$

$$13 + 3 + 21 = 37$$

$$\text{ANS 22) } 250 + 440 - 180 = 510$$

$$510 / 17 = 30$$

$$\text{ANS 23) } 50 - 14 = 36$$

$$6 \times 6 = 36$$

$$\text{ANS 24) } 8.33\% = 1 / 12$$

$$40 + 700 - 280 = 460$$

ANS 25) $1740 - 440 - 1369 = -69$

$-69 = 1 + ?$

$? = 70$

CHECKLIST

BY

AASHISH

ARORA



FOUND ERROR?

Report the error in the checklist to
teamchecklist22@gmail.com

Aashish Arora

AASHISH
ARORA

2. ARITHMETIC QUESTIONS

1. A, B, C and D started a business together. If B and C invested $\frac{1}{4}$ and $\frac{1}{5}$ of the total money invested respectively. The investment of A and D are in the ratio 3:8. If the total profit is Rs. 28200 at the end of one year, then find the percentage share of D?

A, B, C और D ने मिलकर एक व्यापार शुरू किया। यदि B और C ने निवेश की गई कुल राशि का क्रमशः $\frac{1}{4}$ और $\frac{1}{5}$ निवेश किया। A और D का निवेश 3:8 के अनुपात में है। यदि कुल लाभ रु. एक वर्ष के अंत में 28200, तो D का प्रतिशत हिस्सा ज्ञात कीजिये?

- (a) 25%
- (b) 40%
- (c) 45%
- (d) 37.5%
- (e) None

2. There are 8 pipes attached to a water tank, out of which some are inlet and some are outlet pipes. Each inlet pipe takes 12hrs to fill the tank while each outlet pipe takes 18hrs to empty a full tank. If all the pipes are kept open then they take 4hrs to completely fill an empty tank, then find the number of inlet pipes.

एक पानी की टंकी से 8 पाइप जुड़े हुए हैं, जिनमें से कुछ इनलेट हैं और कुछ आउटलेट पाइप हैं। प्रत्येक इनलेट पाइप को टैंक को भरने में 12 घंटे लगते हैं जबकि प्रत्येक आउटलेट पाइप को एक पूर्ण टैंक को खाली करने में 18 घंटे लगते हैं। यदि सभी पाइपों को खुला रखा जाता है तो वे एक खाली टैंक को पूरी तरह से भरने में 4 घंटे का समय लेते हैं, तो इनलेट पाइपों की संख्या ज्ञात कीजिए।

- (a) 2
- (b) 3
- (c) 4
- (d) 5
- (e) None

3. A shopkeeper makes a loss of 32% when sells an article at Rs. 952. At what price should the shopkeeper sell it, in-order to make a profit of 14%?

एक दुकानदार को बेचने पर 32% की हानि होती है और वस्तु को रु. 952. 14% का लाभ कमाने के लिए दुकानदार को इसे किस कीमत पर बेचना चाहिए?

- (a) 1456
- (b) 1596
- (c) 1686
- (d) 1476
- (e) None

4. A cold drink manufacturer produced 310 lit of cola, 248 lit of Fanta and 186 lit of sprite . Find the total number of jars of same capacity required to pack all these drinks for transportation, and also find the capacity of each jar.

एक कोल्ड ड्रिंक निर्माता ने 310 लीटर कोला, 248 लीटर फैंटा और 186 लीटर स्प्राइट का उत्पादन किया। परिवहन के लिए इन सभी पेय को पैक करने के लिए आवश्यक समान क्षमता के जार की कुल संख्या ज्ञात कीजिए, और प्रत्येक जार की क्षमता भी ज्ञात कीजिए।

- (a) 24
- (b) 15
- (c) 16
- (d) 17
- (e) None

5. A mixture of milk and water contains milk 35% more than water. If 413 ml of water is added then the quantity of milk and water becomes equal in the final mixture, then find the difference between milk and water quantity in the initial mixture.

दूध और पानी के मिश्रण में दूध पानी से 35% अधिक है। यदि 413 मिली पानी मिला दिया जाए तो अंतिम मिश्रण में दूध और पानी की मात्रा बराबर हो जाती है, तो प्रारंभिक मिश्रण में दूध और पानी की मात्रा के बीच का अंतर ज्ञात कीजिए।

- (a) 416
- (b) 596
- (c) 486
- (d) 413
- (e) None

6. If the ratio between total surface area of a cylinder to its curved surface area is 7:5 then find the volume of the cylinder provided height of cylinder is 35cm.

यदि एक बेलन के कुल पृष्ठीय क्षेत्रफल का उसके वक्र पृष्ठीय क्षेत्रफल से अनुपात 7:5 है, तो बेलन का आयतन ज्ञात कीजिए बशर्ते कि बेलन की ऊँचाई 35 सेमी हो।

- (a) 18450
- (b) 21440
- (c) 21560
- (d) 18470
- (e) None

7. Train A running at 90km/h can cross another train B 650 long which is running at 108km.h in opposite direction in 25sec. Find in what time the train A can cross a bridge of length 325m.

ट्रेन A 90 किमी/घंटा की गति से दौड़ती हुई दूसरी ट्रेन B 650 लंबी को पार कर सकती है जो विपरीत दिशा में 108 किमी.घंटा की गति से चल रही है 25 सेकंड में। ज्ञात कीजिए कि ट्रेन A 325m लंबे पुल को कितने समय में पार कर सकती है।

- (a) 45sec
- (b) 59sec
- (c) 42sec
- (d) 47sec
- (e) None

8. Pipe A can fill a tank in 25min, pipe B can fill it in 21min and pipe C can fill it in 35min. If all the pipes are opened alternatively for one minute each then find the total time taken to completely fill the tank.

पाइप A एक टैंक को 25 मिनट में भर सकता है, पाइप B इसे 21 मिनट में भर सकता है और पाइप C इसे 35 मिनट में भर सकता है। यदि सभी पाइपों को एक-एक मिनट के लिए वैकल्पिक रूप से खोला जाता है, तो टैंक को पूरी तरह से भरने में लगने वाला कुल समय ज्ञात कीजिए।

- (a) 24 (16/21)
- (b) 25 (16/25)
- (c) 28 (21/25)
- (d) 27 (13/15)
- (e) None

9. A shopkeeper allows two successive discount of 30% and 14.28% and earns a profit of 20%. Find the cost if the marked price is Rs.400.

एक दुकानदार 30% और 14.28% की दो क्रमागत छूट देता है और 20% का लाभ अर्जित करता है। यदि अंकित मूल्य 400 रुपये है तो लागत ज्ञात कीजिए।

- (a) 256
- (b) 296
- (c) 248
- (d) 200
- (e) None

10. X invested 12.5% less than Y and Z invested 37.5% more than Y. If after one year Y got Rs.4080 as profit share then find the total profit made by all three of them.

X ने Y से 12.5% कम निवेश किया और Z ने Y से 37.5% अधिक निवेश किया। यदि एक वर्ष के बाद Y को लाभ के हिस्से के रूप में 4080 रुपये मिलते हैं, तो उन तीनों द्वारा किए गए कुल लाभ का पता लगाएं।

- (a) Rs.13260
- (b) Rs.14596
- (c) Rs.15686
- (d) Rs.12476
- (e) None

11. The average age of 30 students of a school was found to be 19yrs. If a student of age 26 left and another student of age 20yrs joined then find the new average age.

एक विद्यालय के 30 छात्रों की औसत आयु 19 वर्ष पाई गई। यदि 26 वर्ष का छात्र छोड़ देता है और 20 वर्ष की आयु का एक अन्य छात्र शामिल हो जाता है, तो नई औसत आयु ज्ञात कीजिए।

- (a) 15.6
- (b) 16.8
- (c) 18.8
- (d) 17.6
- (e) None

12. 70L of a mixture has milk and water with 35% milk in it. If we take out 10L and add 'y' L of water then the concentration of milk becomes 20% in the final mixture. Find the value of 'y'.

एक मिश्रण के 70 लीटर में 35% दूध के साथ दूध और पानी है। यदि हम 10 लीटर निकालते हैं और 'y' लीटर पानी मिलाते हैं तो अंतिम मिश्रण में दूध की सांद्रता 20% हो जाती है। 'y' का मान ज्ञात कीजिए।

- (a) 45L
- (b) 56L

- (c) 68L
- (d) 76L
- (e) None

13. 'X' amount of money was lent at 10% compound interest for 2yrs and generates Rs. 5445 as amount. If the same 'X' amount of money is lent at 13% simple interest then find the amount after 3yrs.

'X' राशि को 10% चक्रवृद्धि ब्याज पर 2 वर्ष के लिए उधार दिया गया था और रुपये उत्पन्न करता है। 5445 राशि के रूप में। यदि समान 'X' राशि को 13% साधारण ब्याज पर उधार दिया जाता है, तो 3 वर्ष बाद राशि ज्ञात कीजिए।

- (a) Rs.6455
- (b) Rs.6595
- (c) Rs.6475
- (d) Rs.6255
- (e) None

14. Six years hence the ratio of age of A to B will be 5 : 6 and present age of A is 24 years. Find how many years will take by B to getting age of 39 years? (a) 3 years (b) 6 years (C) 10 years 1 (d) 9 years (e) 12 years

15. Bella purchased a sofa set for Rs. 96000 and he sold it at a profit of 25%. By using the money she got ,she bought another sofa set and sold it at a loss of 35%. What is her overall loss / profit?

बेला ने रु. में एक सोफा सेट खरीदा। 96000 और उसने इसे 25% के लाभ पर बेच दिया। उसे प्राप्त धन का उपयोग करके, उसने एक और सोफा सेट खरीदा और उसे 35% की हानि पर बेच दिया। उसकी कुल हानि/लाभ क्या है?

- (a) 14000 profit
- (b) 14000 loss
- (c) 18000 profit
- (d) 18000 loss
- (e) None

16. Rakesh has Rs. 75000 with him as his savings. He decided to invest some amount in A scheme offering 20% CI for 2yrs and the rest in another scheme offering 15% simple interest for 4yrs. If after the investment time period was over, he received Rs.39000 as interest. Find the amount invested in CI.

राकेश के पास रु. उसकी बचत के रूप में उसके साथ 75000। उसने A योजना में 2 वर्ष के लिए 20% चक्रवृद्धि ब्याज और शेष 4 वर्ष के लिए 15% साधारण ब्याज की पेशकश करने वाली अन्य योजना में निवेश करने का निर्णय लिया। यदि निवेश की समय अवधि समाप्त होने के बाद, उसे ब्याज के रूप में 39000 रुपये प्राप्त हुए। CI में निवेश की गई राशि ज्ञात कीजिए।

- (a) Rs.34500
- (b) Rs.37500
- (c) Rs.36800
- (d) Rs.34700
- (e) None

17. The average height of 25 employees of a branch of a bank is 158cm. If the height of 2 employees was by mistakenly taken as 165cm and 176cm instead of 155cm and 161cm respectively. What is the correct average height?

एक बैंक की एक शाखा के 25 कर्मचारियों की औसत ऊंचाई 158 सेमी है। यदि 2 कर्मचारियों की ऊंचाई गलती से 155cm और 161cm के बजाय क्रमशः 165cm और 176cm के रूप में ली गई थी। सही औसत ऊंचाई क्या है?

- (a) 157
- (b) 159
- (c) 168
- (d) 147
- (e) None

18. A container has 395L mixture of alcohol and water in the ratio $x:y$ respectively. If 135L of water and 65L of alcohol is added to the jar then the ratio of alcohol to water in the final mixture becomes 8:9. Find $x:y$.

एक कंटेनर में क्रमशः $x:y$ अनुपात में शराब और पानी का 395L मिश्रण है। यदि जार में 135 लीटर पानी और 65 लीटर अल्कोहल मिला दिया जाए तो अंतिम मिश्रण में अल्कोहल का पानी से अनुपात 8:9 हो जाता है। एक्स: वाई खोजें।

- (a) 45:46
- (b) 43:36
- (c) 37:56
- (d) 47:56
- (e) None

19. A group of 42men and 28women can do a piece of work in 12days. A man takes half time that is taken by a woman to complete the work. Then find the time taken by 21men and 14 women to complete the same work.

42 पुरुषों और 28 महिलाओं का एक समूह एक काम को 12 दिनों में कर सकता है। एक पुरुष आधा समय लेता है जो एक महिला द्वारा काम पूरा करने में लिया जाता है। तो 21 पुरुषों और 14 महिलाओं द्वारा समान कार्य को पूरा करने में लिया गया समय ज्ञात कीजिए।

- (a) 24days
- (b) 35days
- (c) 28days
- (d) 37days
- (e) None

20. Diagonal of a cube is 16.66% more than the diagonal of a cuboid of dimension $8m \times 6m \times 3m$. Find the total surface area of sphere having radius equal to the diagonal of the cube.

एक घन का विकर्ण $8m \times 6m \times 3m$ विमाओं वाले एक घनाभ के विकर्ण से 16.66% अधिक है। घन के विकर्ण के बराबर त्रिज्या वाले गोले का कुल पृष्ठीय क्षेत्रफल ज्ञात कीजिए।

- (a) $2456m^2$
- (b) $2464m^2$
- (c) $2686m^2$
- (d) $2476m^2$
- (e) None

21. The present age of the father is three times of the age of son 4yrs ago. After 6yrs father's age will be twice that of the son. Find the present age of the son.

पिता की वर्तमान आयु 4 वर्ष पूर्व पुत्र की आयु की तीन गुनी है। 6 वर्ष बाद पिता की आयु पुत्र की आयु की दोगुनी होगी। पुत्र की वर्तमान आयु ज्ञात कीजिए।

- (a) 16yrs
- (b) 19yrs
- (c) 18yrs
- (d) 17yrs
- (e) None

22. Monika scored 355 marks in an examination and Mehak scored 40% of total marks which is 71marks less than that of Monika. Find the passing percent if Monika scored 20% of total marks more than pass marks.

मोनिका ने एक परीक्षा में 355 अंक प्राप्त किए और महक ने कुल अंकों का 40% अंक प्राप्त किया जो कि मोनिका से 71 अंक कम है। यदि मोनिका ने कुल अंकों का 20% उत्तीर्ण अंकों से अधिक प्राप्त किया है, तो उत्तीर्ण प्रतिशत ज्ञात कीजिए।

- (a) 34%
- (b) 35%
- (c) 38%
- (d) 30%
- (e) None

23. A shopkeeper bought two items for Rs.28000. he sold one item at a loss of 22% and other article at 4% profit. Find the difference between the selling price of both the items.

एक दुकानदार ने 28000 रुपये में दो वस्तुएँ खरीदीं। उसने एक वस्तु को 22% की हानि पर और दूसरी वस्तु को 4% लाभ पर बेचा। दोनों वस्तुओं के विक्रय मूल्य के बीच का अंतर ज्ञात कीजिए।

- (a) Rs.7450
- (b) Rs.7590
- (c) Rs.7280
- (d) Rs.7470
- (e) None

24. The average marks secured by 80 students is 75 in a surprise test. Average marks of 25 students out of total students is found to be 73 and average marks of another 35 students out of total students is found to be 79. What is the average of the rest students out of total students?

एक आश्चर्यजनक परीक्षा में 80 छात्रों द्वारा प्राप्त औसत अंक 75 है। कुल छात्रों में से 25 छात्रों के औसत अंक 73 पाए गए और कुल छात्रों में से 35 अन्य छात्रों के औसत अंक 79 पाए गए। कुल छात्रों में से बाकी छात्रों का औसत क्या है?

- (a) 70.5
- (b) 96
- (c) 86
- (d) 76
- (e) None

25. The circumference of a circle is 132cm. The ratio of radius of circle to height of a solid cone is 3:7. If the radius of the base of the cone is 4cm then find the volume of the cone.

एक वृत्त की परिधि 132cm है। वृत्त की त्रिज्या का एक ठोस शंकु की ऊँचाई से अनुपात 3:7 है। यदि शंकु के आधार की त्रिज्या 4 सेमी है तो शंकु का आयतन ज्ञात कीजिए।

- (a) 23579cm^3
- (b) 22638cm^3
- (c) 12678cm^3
- (d) 4478cm^3
- (e) None

ANSWER KEY

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

SOLUTION

1. Solution:A
LCM of 5,4= 20u

Let the total investment be 20u.

	A	:	B	:	C	:	D
invest	3u		4u		5u		8u

As time is same, ratio of investment = ratio of profit

% of D's profit = D's share / total x 100

= $8u/20u \times 100 = 40\%$

2. Solution:D

LCM 12 & 18 = 36

Hence total work = 36u

Each Inlet pipe = $36u/12 = 3u$

Each Outlet pipe = $36u / 18 = 2u$

Let total inlet pipes be a

Total outlet pipes = 8-a

Hence $\{3 \times a - (8-a) \times 2\} \times 4 = 36u$

a = 5.

Hence total inlet pipe = 5.

3. Solution:B

32% = 16/50

CP:SP

50:34

34u = 952

1u = 28

50u = 28 x 50 = Rs. 1400

If he want a profit of 14% = 7/50

CP:SP

50:57

Hence 57u = 57 x 28 = Rs. 1596

4. Solution:A

HCF of 310, 248, 186 is 31.

Capacity of each jar will be 31 lit.

Total number of jars required = $310/31 + 248/31 + 186/31$

= 10+8+6 = 24 jars

5. Solution:D

35% = 7/20

M	:	W
---	---	---

Initial 27	:	20
------------	---	----

Final (1	:	1) x 27 as milk quality will remain unchanged
----------	---	---

Hence final 27 : 27

$$\text{Water} = 27u - 20u = 7u = 413\text{ml}$$

$$1u = 59\text{ml}$$

$$\text{difference between milk and water quanta} = 27u - 20u = 7u = 7 \times 59 = 413\text{ml}$$

6. Solution:C

$$\text{TSA} : \text{CSA}$$

$$2\pi r(h+r) : 2\pi r(h)$$

$$h+r : h$$

$$7 : 5$$

$$\text{Hence } r = 7 - 5 = 2u$$

$$\text{height} = 5u = 35$$

$$1u = 7$$

$$2u = 2 \times 7 = 14$$

$$\text{Volume} = \pi r^2 h = 21560\text{cm}^3$$

7. Solution:C

$$\text{speed A} = 90 \times 5/18 = 25\text{m/s}$$

$$\text{Speed B} = 108 \times 5/18 = 30\text{m/s}$$

$$\text{Relative speed} = 25 + 30 = 55\text{m/s}$$

$$\text{Total distance covered in 25s} = 55 \times 25 = 1375\text{m}$$

$$\text{L of A} = 1375 - 650 = 725\text{m}$$

$$\text{Time taken by A} = (725 + 325) \div 25 = 42\text{sec}$$

8. Solution:B

$$\begin{array}{lcl} \text{A} & 25 & 21u \\ \text{B} & 21 & 25u \\ \text{C} & 35 & 15u \end{array}$$

$$\text{Work done in 3days} = 61u$$

$$\text{Work done in 8days} = 488u$$

$$\text{Work done in 24days} = 488u$$

$$+1 \text{ day} = 21u$$

$$+16/25 \text{ day} = 16$$

$$\text{Total work done} = 525u$$

$$\text{Total work done} = 525u$$

9. Solution:D

$$D = 30\% = 3/10$$

$$14.28\% = 1/7$$

$$MP : SP$$

$$10 : 7$$

$$x7 : x6$$

$$5 : 3$$

$$CP : SP : MP$$

$$3 : 5$$

$$5 : 6$$

$$5 : 6 : 10$$

$$10u = 400$$

$$1u = 40$$

$$CP = 5u = \text{Rs. } 200$$

10. Solution:A

$$\begin{array}{ccccc} & X & : & Y & : & Z \\ \text{Invest} & 7 & : & 8 & : & 11 \\ \text{Time} & 12 & : & 12 & : & 12 \end{array}$$

$$\text{Invest} \quad 7 : 8 : 11$$

$$\text{Time} \quad 12 : 12 : 12$$

$$\text{Profit} \quad 7 : 8 : 11$$

$$8u = 4080$$

$$1u = 510$$

$$\text{total profit} = 7+11+8=26u = 26 \times 510 = \text{Rs. } 13260$$

11. Solution:C

$$\text{Total age} = 30 \times 19 = 570$$

$$\text{New total} = 570 - 26 + 20 = 564$$

$$\text{New average age} = 564 / 30 = 18.8 \text{ yrs}$$

12. Solution:A

$$35\% = 7/20$$

$$M : W$$

$$7 : 13$$

$$7u + 13u = 70L - 10L$$

$$20u = 60$$

$$1u = 3$$

Milk initial = $7 \times 3 = 21\text{L}$

Water initial = $13u = 13 \times 3 = 39\text{L}$

Final

M : W

(1 : 4) $\times 7$ as milk quantity unchanged

7 : 28

Milk in final = $21\text{L} = 7u$

$1u = 3$

Water in final = $28u = 28 \times 3 = 84\text{L}$

$y = 84\text{L} - 39\text{L} = 45\text{L}$

13. Solution:D

CI for 2 yrs = $10\% + 10\% + 10 \times 10 / 100 = 21\%$

Amount = $100\% + 21\% = 121\% = \text{Rs. } 5445$

$P = 100\% = 4500$

SI for 3 yrs = $13\% \times 3 = 39\%$

= 39% of 4500

= $\text{Rs. } 1755$

$A = P + I = 4500 + 1755 = \text{Rs. } 6255$

14. Solution:D

15. Solution:D

CP = $\text{R. } 96000$

25% profit = $\text{RS. } 24000$

Money she got = $SP = 96000 + 24000 = 120000$

CP of new sofa = 120000

Loss $35\% = 42000$

$SP = 120000 - 42000 = 78000$

Hence overall loss = $96000 - 78000 = \text{Rs. } 18000$ loss

16. Solution:B

Total interest = 39000

total interest % = $39000 / 75000 = 52\%$

$$\text{Total CI} = 20\% + 20\% + 20 \times 20 / 200 = 44\%$$

$$\text{Total SI} = 15\% \times 4 = 60\%$$

CI	SI
44%	60%

	52%	
8%		8%

1	:	1
---	---	---

$$2u = 75000$$

$$\text{Money invested} = 1u = 75000/2 = \text{Rs.}37500$$

17. Solution:A

$$\text{Total sum of height} = 25 \times 158 = 3950\text{cm}$$

$$\text{Correct total} = 3950 - 165 - 176 + 155 + 161 = 3925$$

$$\text{Correct avg height} = 3925/25 = 157$$

18. Solution:B

$$\text{Initial} = 395\text{L}$$

$$\text{final} = 395 + 135 + 65 = 595\text{L}$$

$$A : W$$

$$8 : 9$$

$$8+9 = 17u = 595$$

$$1u = 35$$

$$\text{Alcohol in final} = 8u = 8 \times 35 = 280$$

$$\text{Alcohol initial} = 280 - 65 = 215\text{L}$$

$$\text{Water final} = 9u = 9 \times 35 = 315\text{L}$$

$$\text{Water initial} = 315 - 135 = 180\text{L}$$

Ratio of	A	:	W	initially
	215		180	
	43	:	36	
	=x	:	y	

19. Solution:A

	M	:	W
Time	1	:	2
eff	2	:	1

$$\text{Hence } 1m = 2w$$

$$42m + 28w = 42m + 28/2 m = 56m$$

$$\text{Total work} = 56 \times 12$$

$$21m + 14w = 21m + 14/2m = 28\text{men}$$

$$\text{time taken} = 56 \times 12 / 28m = 24\text{days}$$

20. Solution:B

$$\text{Diagonal of cuboid} = \sqrt{(8 \times 6 \times 3)} = \sqrt{144} = 12$$

$$\begin{array}{ccc} \text{Diagonal of cuboid} & : & \text{cube} \\ 6 & : & 7 \end{array}$$

$$6u = 12 \Rightarrow u = 2$$

$$7u = 7 \times 2 = 14m$$

$$\text{TSA of sphere} = 4\pi r^2 = 2464m^2$$

21. Solution:C

$$\text{Present age of Father} = x$$

$$\text{Present age of son} = y$$

Present

$$x = 3(y-4) \Rightarrow x - 3y = -12 \dots i$$

After 6yr

$$x + 6 = 2(y+6) \Rightarrow x - 2y = 6 \dots ii$$

Solving eqn i and ii

$$y = 18$$

$$\text{Hence present age of son} = 18\text{yrs}$$

22. Solution:D

$$\text{Mehak} = 355 - 71 = 284$$

$$40\% = 284$$

$$\text{Total} = 100\% = 710$$

$$20\% \text{ of total} = 20\% \text{ of } 710 = 142$$

$$\text{Hence pass \%} = (355 - 142) / 710 \times 100 = 30\%$$

23. Solution:B

$$\text{SP of one item} = 100\% + 4\% = 104\%$$

$$\text{SP of other item} = 100\% - 22\% = 78\%$$

$$\text{Difference} = 104 - 78 = 26\%$$

$$= 26\% \text{ of } 28000$$

$$= \text{Rs. } 7280$$

CHECKLIST

BY

3. QUADRATIC EQUATIONS

Directions: In each of these questions, two equations (I) and (II) are given. You have to solve both the equations and give answer.

- (A) $x > y$
(B) $x < y$
(C) $x \geq y$
(D) $x \leq y$
(E) $x = y$, or relation can not be established

1. $x^2 - 35x + 304 = 0$
 $y^2 - 28y + 192 = 0$

2. $x^2 = 144$

$$y^2 - 48y + 576 = 0$$

3. $x^2 - 32x + 255 = 0$
 $y^2 - 27y + 182 = 0$

4. $x^3 = 4096$

$4y^2 - 68y + 64 = 0$

5. $2x^2 - 38x + 176 = 0$

$2y^2 - 25y + 77 = 0$

6. $2x^2 - 47x + 240 = 0$

$2y^2 - 30y + 108 = 0$

7. $7x + 5y = 43$

$3x + 4y = 24$

8. $2x^2 + x = 78$

$3y^2 + y - 14 = 0$

9. $2x^2 + x - 105 = 0$

$2y^2 + 34y = -144$

10. $19x + 13y = 122$

$17x + 6y = 81$

11. $4x^2 - 37x + 78 = 0$

$4y^2 - 19y + 21 = 0$

12. $7x^2 + 8x - 15 = 0$

$12y^2 + 12y - 9 = 0$

13. $6x^2 - 21x + 15 = 0$

$4y^2 - 17y + 13 = 0$

14. $x = \sqrt{225}$

$y^2 - 2y - 8 = 0$

15. $x^2 + 3x + 2 = 0$

$y^2 = 4$

16. $15x^2 + 19x + 4 = 0$

$13y^2 + 19y + 6 = 0$

17. $3x^2 + 7x + 4 = 0$

$4y^2 + 15y + 11 = 0$

18. $x^2 - 5x + 6 = 0$

$y^2 - 17y + 52 = 0$

19. $x^2 - \frac{35}{4}x = -19$

$4y^2 - 31y + 57 = 0$

20. $3x^2 - 7x + 4 = 0$

$y^2 - 5y + 4 = 0$

SOLUTIONS:

1. Ans. C

$x = 19, 16$

$y = 12, 16; \quad x \geq y$

2. Ans. B

$x = 12, -12$

$y = 24, 24; \quad x < y$

3. Ans. A

$x = 17, 15$

$y = 13, 14; \quad x > y$

4. Ans. C

$x = 64, \quad y = 64, 4; \quad x \geq y$

5. Ans. A

$x = 22, 16$

$y = 14, 11, \quad x > y$

6. Ans. E

$x = 15, 32 \quad \& \quad y = 12, 18$

7. Ans. A

$x = 4 \quad \& \quad y = 3$

8. Ans. E

$x = -39, 36 \quad \& \quad y = -14, 12$

9. Ans. A

$$x = -15, 14 \text{ \& } y = -16, -18$$

10. Ans. B

$$x = 3, y = 5$$

11. Ans. A

$$x = 24, 13 \text{ \& } y = 12, 7$$

12. Ans. E

$$x = 84, -180 \text{ \& } y = -126, 42$$

13. Ans. E

$$x = 30, 12 \text{ \& } y = 12, 39$$

14. Ans. A

$$x = 15, y = 4, -2, \quad x > y$$

15. Ans. E

$$x = -2, -1 \text{ \& } y = 2, -2$$

16. Ans. E

$$x = -195, -52 \text{ \& } y = -195, -90$$

17. Ans. E

$$x = -16, -22 \text{ \& } y = -12, -33$$

18. Ans. B

$$x = 3, 2 \text{ \& } y = 13, 4, \quad x < y$$

19. Ans. E

$$x = 16, 19 \text{ \& } y = 19, 12$$

20. Ans. E

$$x = 4, 3 \text{ \& } y = 12, 3$$



FOUND ERROR?

Report the error in the checklist to
teamchecklist22@gmail.com

Aashish Arora

AASHISH
ARORA

4. WRONG NUMBER SERIES

Q1. 961, 1369, 1681, 1850, 2209

- (A). 961
- (B). 1850
- (C). 1681
- (D). 950
- (E). None

Q2. 64, 162.5, 327, 494, 493, 247

- (A). 64
- (B). 162.5
- (C). 494
- (D). 327
- (E). None

Q3. 2, 18, 234, 3980, 83538

- (A). 2
- (B). 18
- (C). 234
- (D). 3980
- (E). None

Q4. 210, 1680, 240, 1440, 290, 1152

- (A). 290
- (B). 210
- (C). 1680
- (D). 1440
- (E). None

Q5. 17, 29, 48, 80, 121, 181

- (A). 29
- (B). 80
- (C). 17
- (D). 48
- (E). None

Q6. 729, 243, 162, 165, 216, 360

- (A). 729
- (B). 243
- (C). 162
- (D). 165

(E). None

Q7. 63, 92, 123, 161, 201, 244

(A). 92

(B). 161

(C). 63

(D). 201

(E). None

Q8. 3, 6, 20, 95, 565, 3941

(A). 565

(B). 3

(C). 6

(D). 20

(E). None

Q9. 753, 763, 778, 795, 817, 843

(A). 753

(B). 778

(C). 763

(D). 795

(E). None

Q10. 9, 15, 28, 47, 77, 119

(A). 28

(B). 47

(C). 77

(D). 119

(E). None

Q11. 13, 46, 81, 121, 165, 213

(A). 46

(B). 13

(C). 81

(D). 121

(E). None

Q12. 27, 31, 63, 66, 132, 136

(A). 27

(B). 63

- (C). 66
- (D). 132
- (E). None

Q13. 7, 22, 90, 446, 2677, 18740

- (A). 7
- (B). 22
- (C). 90
- (D). 2677
- (E). None

Q14. 1654, 1559, 1460, 1354, 1244, 1129

- (A). 1559
- (B). 1654
- (C). 1460
- (D). 1244
- (E). None

Q15. 17, 47, 91, 152, 227, 317

- (A). 227
- (B). 47
- (C). 17
- (D). 91
- (E). None

Q16. 3, 21, 31, 210, 219, 1533

- (A). 31
- (B). 3
- (C). 21
- (D). 210
- (E). None

Q17. 23, 984, -40, 1050, -107, 1118

- (A). -40
- (B). 1050
- (C). 984
- (D). 1118
- (E). None

Q18. 7, 9, 13, 20, 37, 69

- (A). 20
- (B). 7
- (C). 9
- (D). 13
- (E). None

Q19. 7, 42, 38, 227, 224, 1344

- (A). 7
- (B). 42
- (C). 227
- (D). 224
- (E). None

Q20. 17, 38, 80, 144, 227, 332

- (A). 144
- (B). 17
- (C). 80
- (D). 227
- (E). None

ANSWERS:

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

20. A

SOLUTIONS

1. *squares of 31, 37, 41, 43, 47* ($43^2 = 1849$)

2. $* 2.5 + 2.5, * 2 + 2, * 1.5 + 1.5, * 1 + 1, * 0.5 + 0.5$ ($327 * 1.5 + 1.5 = 492$)

3. $\times 9 \quad \times 13 \quad \times 17 \quad \times 21$

$$\begin{array}{cccc} & +4 & +4 & +4 \\ (234 * 17 = 3978) \end{array}$$

4. $\times 8, \times \frac{1}{7}, \times 6, \times \frac{1}{5}, \times 4$

5. $+12 \quad +19 \quad +30 \quad +43 \quad +60$

$$\begin{array}{ccccc} & +7 & +11 & +13 & +17 \\ (48 + 30 = 78) \end{array}$$

6. $\times \frac{1}{3}, \times \frac{2}{3}, \times \frac{3}{3}, \times \frac{4}{3}, \times \frac{5}{3}$

(162 * 1 = 162)

7. $+29, +31, +37, +41, +43$ ($123 + 37 = 160$)

8. $* 3 - 3, * 4 - 4, * 5 - 5, * 6 - 6, * 7 - 7$ ($95 * 6 - 6 = 564$)

9. $+10, +14, +18, +22, +26$ ($763 + 14 = 777$)

10. $+6, +12, +20, +30, +42$ ($15 + 12 = 27$)

11. $13 + 15 + 17 = 45, 45 + 17 + 19 = 81, 81 + 19 + 21 = 121$
 $121 + 21 + 23 = 165, 165 + 23 + 25 = 213$

12. $+4, * 2, +4, * 2, +4$ ($31 * 2 = 62$)

13. $* 3 + 1, * 4 + 1, * 5 + 1, * 6 + 1, * 7 + 1$ ($22 * 4 + 1 = 89$)

14. $-95, -100, -105, -110, -115$ ($1559 - 100 = 1459$)

15. $+30, +45, +60, +75, +90$ ($47 + 45 = 92$)

16. $* 7, +9, * 7, +9, * 7$ ($21 + 9 = 30$)

17. $+961, -1024, +1089, -1156, +1225$ ($-40 + 1089 = 1049$)

18. $+2, +4, +8, +16, +32$ ($13 + 8 = 21$)

19. $* 6, -4, * 6, -4, * 6$ ($38 * 6 = 228$)

20. $+21, +42, +63, +84, +105$ ($80 + 63 = 143$)

CHECKLIST
BY
AASHISH
ARORA



FOUND ERROR?

Report the error in the checklist to
teamchecklist22@gmail.com

Aashish Arora

AASHISH
ARORA

5. MISSING NUMBER SERIES

1. 3,?,297,2673, 29403 ,264627

- a. 39
- b. 33
- c. 27
- d. 29
- e. None

2. 251,276, 308, 347, 393, ?

- a. 656
- b. 446
- c. 486
- d. 516
- e. None

3. 651, 615, 759, 435, 1011, ?

- a. 111
- b. 941
- c. 541
- d. 291
- e. None

4. 18,14,19,33.5,72, ?

- a. 185
- b. 155
- c. 145
- d. 215
- e. None

5. 19,34,72,140,284,?

- a. 676
- b. 346

- c. 444
- d. 564
- e. None

6. 8,36,126,315,472.5,?

- a. 245.25
- b. 350.05
- c. 205.75
- d. 236.25
- e. None

7. 11,33,165,1155,10395,?

- a. 113395
- b. 114345
- c. 124565
- d. 154555
- e. None

8. 12,182,552,1122,?

- a. 1565
- b. 1728
- c. 1892
- d. 1245
- e. None

9. 189,630,146,675,?,724

- a. 99
- b. 59
- c. 1086
- d. 642
- e. None

10. 9, 7, 17, 79, 545, ?

- a. 4895
- b. 5545
- c. 7545

- d. 6395
- e. None

11. 2920, 5664, 7861, 9589, ?

- a. 10450
- b. 10920
- c. 10890
- d. 10420
- e. None

12. 35, 43, 259, 1259, 4003, ?

- a. 8027
- b. 8006
- c. 8099
- d. 8036
- e. None

13. 89, 94, 108, 135, 179, ?

- a. 244
- b. 275
- c. 244
- d. 260
- e. None

14. 10, 25, 100, 115, 460, ?

- a. 635
- b. 475
- c. 555
- d. 325
- e. None

15. 331, 337, 349, 369, 399, ?

- a. 641
- b. 441
- c. 681
- d. 421

e. None

16.144,243,341,438,534,?

a. 669

b. 639

c. 619

d. 629

e. None

17.24,36,51,71, 98,?

a. 134

b. 161

c. 175

d. 156

e. None

18.427,414,405,396,378,?

a. 330

b. 342

c. 360

d. 311

e. None

19.10,74,110,622, 722, ?

a. 1680

b. 1160

c. 960

d. 2450

e. None

20.24,?,30,90,45,45

a. 240

b. 120

c. 60

d. 30

e. None

Answer key:

1.c

2.b

3.a

4.a

5.d

6.d

7.b

8.c

9.a

10.a

11.b

12.c

13.a

14.b

15.b

16.d

17.a

18.c

19.d

20.b

Solution:

1.c

$\times 9, \times 11, \times 9, \times 11, \times 9$

2.b

$+25, +32, +39, +46, +53$

Double difference=7

3.a

$-6^2, +12^2, -18^2, +24^2, -30^2$

4.a

$\times 0.5+5, \times 1+5, \times 1.5+5, \times 2+5, \times 2.5+5$

5.d

$\times 2-4, \times 2+4, \times 2-4, \times 2+4, \times 2-4$

6.d

$\times 4.5, \times 3.5, \times 2.5, \times 1.5, \times 0.5$

7.b

$\times 3, \times 5, \times 7, \times 9, \times 11$

8.c

$4^2-4, 14^2-14, 24^2-24, 34^2-34, 44^2-44$

9.a

$+441, -484, +529, -576, +625$

10.a

$\times 1-2, \times 3-4, \times 5-6, \times 7-8, \times 9-10$

11.b

$+14^3, +13^3, +12^3, +11^3$

12.c

$+2^3, +6^3, 10^3, +14^3, +16^3$

13.a

$+5 \times 1, +7 \times 2, +9 \times 3, +11 \times 4, +13 \times 5$

14.b

$$+15, \times 4, +15, \times 4, +15$$

15.b

$$+2^2 + 2, + 3^2 + 3, + 4^2 + 4, 5^2 + 5, + 6^2 + 6$$

16.d

$$+99, +98, +97, +96, +95$$

17.a

$$\text{Double difference} = +3, +5, +7, +9$$

18.c

The next term will be obtained by subtracting the sum of digits from the number.

19.d

$$+4^3, +6^2, +8^3, +10^2, +12^3$$

20.b

$$\times 5, \div 4, \times 3, \div 2, \times 1$$

CHECKLIST

BY

AASHISH

ARORA

6. DATA INTERPRETATION

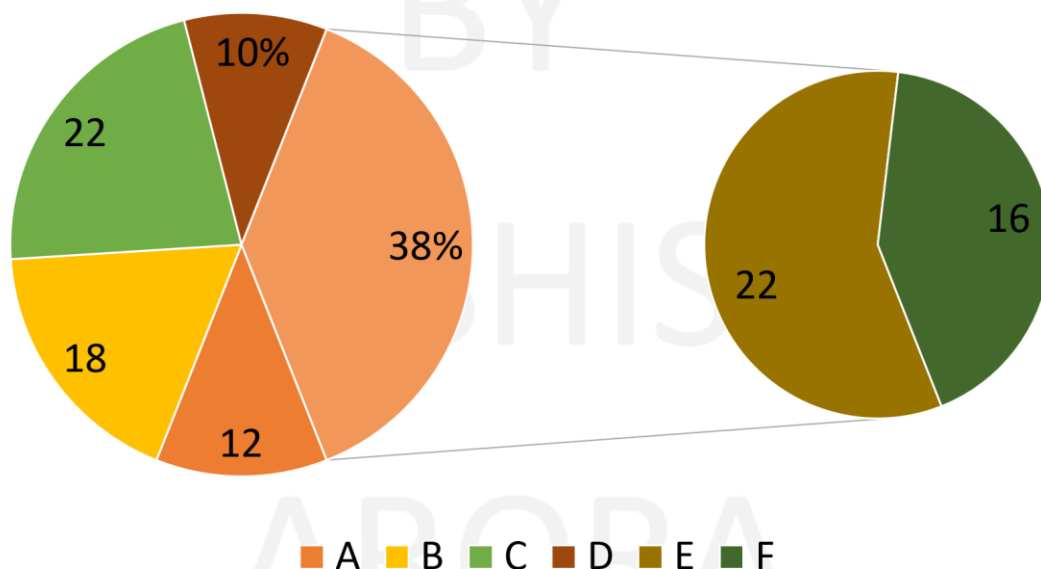
SET 1

The pie chart given below shows the percentage distribution of number of students (boys + girls) who play Golf in six different schools.

नीचे दिया गया पाई चार्ट छह अलग-अलग स्कूलों में गोल्फ खेलने वाले विद्यार्थी (लड़के + लड़कियों) की संख्या का प्रतिशत वितरण दर्शाता है।

Total number of students who play golf in all six schools=1500

Total Students = 1500



1. No. of students from school A and D who plays golf are what percentage of no. of students from school C who play golf.

स्कूल A और D से गोल्फ खेलने वाले विद्यार्थियों की संख्या, स्कूल C से गोल्फ खेलने वाले विद्यार्थियों की संख्या का कितना प्रतिशत है।

- A. 50%
- B. 30%
- C. 20%
- D. 100%

E. None

2. What is the central angle made by the students of school F who play golf out of total students from all school who plays golf?

गोल्फ खेलने वाले सभी स्कूलों के कुल विद्यार्थियों में से स्कूल F के विद्यार्थियों द्वारा बनाया गया केंद्रीय कोण क्या है?

- A. 43
B. 57.6
C. 52
D. 58
E. None

3. If 45% of the students from school B who play golf, then find no. of students in school E who plays Golf are what percentage more or less than no. of students in school B.

यदि स्कूल B के 45% विद्यार्थी जो गोल्फ खेलते हैं, तो ज्ञात कीजिये स्कूल E में गोल्फ खेलने वाले विद्यार्थियों की संख्या, स्कूल B में विद्यार्थियों की संख्या से कितने प्रतिशत अधिक या कम है?

- A. 45%
B. 40%
C. 55%
D. 60%
E. None

4. What is the respective ratio of number of students from school E and D together who plays Golf and that from school A and F together?

स्कूल E और D से मिलाकर गोल्फ खेलने वाले विद्यार्थियों की संख्या तथा स्कूल A और F से मिलाकर विद्यार्थियों की संख्या का अनुपात कितना है?

- A. 7:2
B. 6:7
C. 4:5
D. 8:7
E. None

5. What is the difference between no. of students in school B and D together who plays Golf and no. of students in school E and F together who plays Golf?

स्कूल B और D में मिलाकर गोल्फ खेलने वाले विद्यार्थियों की संख्या और स्कूल E और F में मिलाकर गोल्फ खेलने वाले विद्यार्थियों की संख्या के बीच का अंतर कितना है?

- A. 150
B. 160
C. 180
D. 245
E. None

SOLUTIONS:

1. Ans. D

$$\%age = \frac{12+10}{22} * 100 = 100\%$$

2. Ans. B

$$Angle = \frac{16}{100} * 360 = 57.6$$

3. Ans. A

$$\text{Total students in school B} = \frac{18}{100} * 1500 * \frac{100}{45} = 600$$

Number of students in school E who play golf = 330

$$\%age = \frac{600-330}{600} * 100 = 45\%$$

4. Ans. D

$$\text{Ratio} = \frac{22+10}{12+16} = 8:7$$

5. Ans. A

$$\text{Difference} = (38 - 28) * \frac{1500}{100} = 150$$

SET 2

Table given below shows total number of orders of an item received by three people in four different months. Read the data carefully and answer the questions.

	MAY	JUNE	JULY	AUG
A	68	112	96	119
B	84	64	80	75
C	72	88	118	63

1. Total orders received by A in May & July together are what percent more than total orders received by C in May & June together?

- (a) 2.5%
- (b) 5%
- (c) 1.5%
- (d) 4%
- (e) 3%

2. Find the difference between average number of orders received by all three in June and total orders received by A in August?

- (a) 37
- (b) 35
- (c) 27
- (d) 33
- (e) 31

3. Find the ratio of total orders received by A & B together in month of July to total orders received by B & C together in month of May?

- (a) 44 : 37

- (b) 44 : 41
- (c) 44 : 39
- (d) 39 : 44
- (e) 44 : 47

4. If in the month of September total orders received by A is 12 more than total orders received by B & C together in August, then find total order received by C in July is what percent of total orders received by A in September?

- (a) $81\frac{2}{3}\%$
- (b) $80\frac{2}{3}\%$
- (c) $78\frac{2}{3}\%$
- (d) $74\frac{2}{3}\%$
- (e) $76\frac{2}{3}\%$

5. If total orders received by B & C together in month of September is $\frac{7}{4}$ th of total order received by B in July and the ratio of total orders received by B to that of C in September is 9 : 5, then find the difference between orders received by B and C in month of September?

- (a) 40
- (b) 60
- (c) 30
- (d) 50
- (e) 70

1. मई और जुलाई में A को मिले कुल ऑर्डर, मई और जून में C को मिले कुल ऑर्डर से कितने प्रतिशत अधिक हैं?

- (ए) 2.5%
- (बी) 5%
- (सी) 1.5%
- (डी) 4%
- (ई) 3%

2. जून में तीनों द्वारा प्राप्त आदेशों की औसत संख्या और अगस्त में A द्वारा प्राप्त कुल आदेशों के बीच का अंतर ज्ञात कीजिए?

- (ए) 37
- (बी) 35
- (सी) 27
- (डी) 33
- (ई) 31

3. जुलाई के महीने में A और B को मिले कुल ऑर्डर का मई के महीने में B और C को मिले कुल ऑर्डर से अनुपात ज्ञात कीजिए?

- (ए) 44: 37
- (बी) 44: 41
- (सी) 44: 39
- (डी) 39: 44
- (ई) 44: 47

4. यदि सितंबर के महीने में A को प्राप्त कुल ऑर्डर अगस्त में B और C द्वारा प्राप्त कुल ऑर्डर से 12 अधिक है, तो जुलाई में C द्वारा प्राप्त कुल ऑर्डर, सितंबर में A को प्राप्त कुल ऑर्डर का कितना प्रतिशत है?

- (ए) $81\frac{2}{3}\%$
- (बी) $80\frac{2}{3}\%$
- (सी) $78\frac{2}{3}\%$
- (डी) $74\frac{2}{3}\%$
- (ई) $76\frac{2}{3}\%$

5. यदि सितंबर के महीने में B और C द्वारा प्राप्त कुल आदेश जुलाई में B द्वारा प्राप्त कुल आदेश का $7\frac{4}{5}$ है

और सितंबर में B को प्राप्त कुल ऑर्डर और C का अनुपात 9:5 है, तो सितंबर के महीने में B और C को प्राप्त ऑर्डर के बीच का अंतर ज्ञात कीजिए?

- (ए) 40
- (बी) 60

(सी) 30

(डी) 50

(ई) 70

1. Ans.(a) Sol. Total orders received by A in May & July = $68 + 96 = 164$ Total orders received by C in May & June = $72 + 88 = 160$ Required percentage = $164 - 160 / 160 \times 100 = 2.5\%$

2. Ans.(e) Sol. Total number of orders received by all three in June = $112 + 64 + 88 = 264$ Required difference = $119 - 264 / 3 = 31$

3. Ans.(c) Sol. Total orders received by A & B together in month of July = $96 + 80 = 176$ Total orders received by B & C together in month of May = $84 + 72 = 156$ Required ratio = $176 : 156 = 44 : 39$

4. Ans.(c) Sol. Total orders received by A in month of September = $(75 + 63) + 12 = 150$ Required percentage = $118 / 150 \times 100 = 78 \frac{2}{3} \%$

5. Ans.(a) Sol. Total orders received by B & C together in month of September = $80 \times \frac{7}{4} = 140$ Required difference = $140 \times \frac{9-5}{(9+5)} = 40$

SET 3

College	Total Males	Total females	Students who speak French
A	120	80	112
B	160	120	160
C	192	168	224

Table given below shows total number of students (males and females) in three different colleges and number of students (males and females) speak French out of total students in each college. Read the data carefully and

answer the questions. Note – Student in each college speak only either French or German.

1. If total females speak French from B is 72, then find difference between total males and females speak German from the same college?

- (a) 24
- (b) 36
- (c) 32
- (d) 16
- (e) 40

2. If 62.5% of total students speak French from C are males, then find the difference between total females speak French from C and total students speak German from A?

- (a) 2
- (b) 4
- (c) 6
- (d) 8
- (e) 12

3. If 70% of total females from B speak French and 32 of total students speak French from A are females, then find total males speak German from B are what percent less than total males speak French from A?

- (a) 0.5%
- (b) 5%
- (c) 2%
- (d) 1%
- (e) 0.25%

4. Find ratio of total students speaks German from all the three colleges together to total males in A & B together?

- (a) 41 : 35
- (b) 35 : 43
- (c) 43 : 37
- (d) 43 : 35
- (e) 43 : 33

5. The ratio of female speaks German to French from C is 4 : 3 and total females speaks German from college M are 24 less than total males speak

French from C. If ratio of total males to females speaks German from college M is 4 : 5 and there are total 480 student in college M, then find total number of students speak French from M (Student in college M speak only either French or German)?

- (a) 168
- (b) 192
- (c) 212
- (d) 172
- (e) 182

नीचे दी गई तालिका तीन अलग-अलग कॉलेजों में छात्रों (पुरुषों और महिलाओं) की कुल संख्या दिखाती है और प्रत्येक कॉलेज में कुल छात्रों में से फ्रेंच बोलने वाले छात्रों (पुरुषों और महिलाओं) की संख्या दिखाती है। डेटा को ध्यान से पढ़ें और प्रश्नों के उत्तर दें। नोट - प्रत्येक कॉलेज के छात्र केवल फ्रेंच या जर्मन बोलते हैं।

1. यदि B से फ्रेंच बोलने वाली महिलाओं की कुल संख्या 72 है, तो समान कॉलेज से जर्मन बोलने वाले पुरुषों और महिलाओं की कुल संख्या के बीच अंतर ज्ञात कीजिए?

- (ए) 24
- (बी) 36
- (सी) 32
- (डी) 16
- (ई) 40

2. यदि C से फ्रेंच बोलने वाले कुल छात्रों में से 62.5% पुरुष हैं, तो C से फ्रेंच बोलने वाली कुल महिलाओं और A से जर्मन बोलने वाली कुल छात्रों के बीच का अंतर ज्ञात कीजिए?

- (ए) 2
- (बी) 4
- (सी) 6
- (डी) 8
- (ई) 12

3. यदि B की कुल महिलाओं में से 70% फ्रेंच बोलती हैं और A से फ्रेंच बोलने वाले कुल छात्रों में से 32 महिलाएं हैं, तो ज्ञात कीजिए कि B से जर्मन बोलने वाले कुल पुरुष A से फ्रेंच बोलने वाले कुल पुरुषों से कितने प्रतिशत कम हैं?

- (ए) 0.5%
- (बी) 5%
- (सी) 2%
- (डी) 1%
- (ई) 0.25%

4. सभी तीन कॉलेजों से मिलाकर जर्मन बोलने वाले कुल छात्रों और A और B में मिलाकर कुल पुरुषों का अनुपात ज्ञात कीजिए?

- (ए) 41: 35
- (बी) 35: 43
- (सी) 43: 37
- (डी) 43: 35
- (ई) 43: 33

5. जर्मन और फ्रेंच बोलने वाली महिलाओं का C से अनुपात 4:3 है और कॉलेज M से जर्मन बोलने वाली महिलाओं की कुल संख्या C से फ्रेंच बोलने वाले पुरुषों की कुल संख्या से 24 कम है।

यदि कॉलेज M से जर्मन बोलने वाले कुल पुरुषों का महिलाओं से अनुपात 4:5 है और कॉलेज M में कुल 480 छात्र हैं, तो M से फ्रेंच बोलने वाले छात्रों की कुल संख्या ज्ञात कीजिए (कॉलेज M के छात्र केवल फ्रेंच या जर्मन बोलते हैं)?

- (ए) 168
- (बी) 192
- (सी) 212
- (डी) 172
- (ई) 182

1. Ans.(a) Sol. Total students speak German from B = $(160 + 120) - 160 = 120$
 Total females speak German from B = $120 - 72 = 48$ Total males speak
 German from B = $120 - 48 = 72$ Required difference = $72 - 48 = 24$

2. Ans.(b) Sol. Total females speak French from C = $224 \times \frac{3}{8} = 84$ Total
 students speak German from A = $(120 + 80) - 112 = 88$ Required difference =
 $88 - 84 = 4$

3. Ans.(a) Sol. Total males speak French from A = $112 - 32 = 80$ Total males
 speak German from B = $160 - 120 \times \frac{70}{100} = 76$ Required percentage = $\frac{80-76}{80} \times 100 = 5\%$

4. Ans.(d) Sol. Total students speak German from all the three colleges
 together = $(120 + 80 - 112) + (160 + 120 - 160) + (192 + 168 - 224) = 88 + 120 +$
 $136 = 344$ Total males in A & B together = $120 + 160 = 280$ Required ratio =
 $344 : 280 = 43 : 35$

5. Ans.(b) Sol. Total females speak German from college M = $(224 - 168 \times \frac{3}{7}) - 24 = 128$ Total students speak German from M = $128 + 128 \times \frac{5}{4} = 288$
 So, total number of students speak French from M = $480 - 288 = 192$

AASHISH
ARORA