QUANTITATIVE APTITUDE

CHECKLIST

MODULE 23

Go on, burn a while







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.



ALIENIALICE E		0 0004 5	N/ A A CLUCL	4 D O D 4
CHECKLIST FO	OR SKLP	いつつつつコー	Y AASHISH	$\Delta R()R\Delta$

Subscribe to STUDIFIED

VouTube Channel and
Learn Quantitative Aptitude
For Bank Exams from India's
Most Loved Teacher

1. SIMPLIFICATION AND APPROXIMATION

- 1. $6111 \div 97 = x + \sqrt{25}$
 - a) 43
 - b) 58
 - c) 68
 - d) 29
 - e) 40
- 2. 6987.53 + 3269.62 + x = 15000
 - a) 1329.24
 - b) 5056.25
 - c) 4439.85
 - d) 6029.44
 - e) 4742.85
- $3. \ \frac{57}{258} \times \frac{43}{513} \times 432 = \sqrt[3]{x}$
 - a) 1331
 - b) 125
 - c) 343
 - d) 512
 - e) 729
- 4. $\sqrt[3]{13824} + \sqrt[3]{1728} \sqrt{361} = x$
 - a) 17
 - b) 16
 - c) 15
 - d) 14
 - e) 13
- 5. 11.11% of $(\sqrt{1444} \sqrt[3]{1331}) = \frac{x}{6}$
 - a) 21
 - b) 18
 - c) 27
 - d) 12
 - e) 15

- 6. $(21)^3 + (14)^3 (19)^3 = 3296 + x$
 - a) 2250
 - b) 2050
 - c) 1850
 - d) 1950
 - e) 1750
- 7. $(21 \times 11) + (15 \times 42) + x = (30)^2$
 - a) 29
 - b) 39
 - c) 42
 - d) 49
 - e) 59
- 8. $(9702 \div 98) \times (4576 \div 52) = 33x$
 - a) 296
 - b) 248
 - c) 222
 - d) 264
- e) 232 9. $(2.5 \times 52) + (3.5 \times 16) = (17)^2 x$

 - b) 106
 - c) 104
 - d) 103
 - e) 107
- 10.12.5% of 152 + 14.28% of 154 = x
 - a) 33
 - b) 58
 - c) 59
 - d) 42
 - e) 41
- 11.(x * 19) + 253 = 42x
 - a) 15
 - b) 11
 - c) 19

- d) 21
- e) 16

 $12.15.5 \times 16 = \sqrt{x} + (15)^2$

- a) 23
- b) 841
- c) 529
- d) 576
- e) 625

 $13.33\frac{1}{3}\% \text{ of } 45 + 66\frac{2}{3}\% \text{ of } 45 = 7.5x$

- a) 6
- b) 7
- c) 8
- d) 9
- e) 10

 $14.(11 \times 25) + (111 \times 23) - (11 \times 99) = x$

- a) 1669
- b) 1539
- c) 1444
- d) 1739
- e) 1829

15.x% of 240 + 35% of 400 + 80 = 400

- a) 75
- b) 65
- c) 23
- d) 22
- e) 50

16.7251 + 1593 + 1111 - 3263 - 5832 = x

- a) 676
- b) 324
- c) 860
- d) 841
- e) 729

 $17.(9.4 + 5.8 + 8.8) \div (6.6 + 3.2 + 2.2) = \sqrt{x}$

a) 0.5

- b) 4
- c) 2
- d) 2
- e) 4

$$18.(\frac{9}{13} + \frac{7}{17}) + (\frac{17}{13} + \frac{27}{17}) = x$$

- a) 4
- b) 3
- c) 6
- d) 8
- e) 9

$$19.(\sqrt{0.0841} + \sqrt{0.0361}) - \sqrt{0.0121} = x$$

- a) 3.77
- b) 0.037
- c) 3.7
- d) 0.45
- e) 0.37

$$20.16^{0} + 16^{1} + 16^{2} + 16^{3} = 5000 - x$$

- a) 631
- b) 841
- c) 892
- d) 852
- e) 831

ARORA

ANSWER KEY AND SOLUTION

- 1. (b)
- 2. (e)
- 3. (d)
- 4. (a)
- 5. (b)
- 6. (c)
- 7. (b)
- 8. (d)
- 9. (d)
- 10.(e)
- 11.(b)
- 12.(c)
- 13.(a)
- 14.(d)
- 15.(a)
- 16.(c)
- 17.(b)
- 18.(a)
- 19.(e)
- 20.(a)

AASHISH

ARORA

- 1) 63=x+5
- 2) 10257.15+x=15000
- $3) \ \frac{1}{6} * \frac{1}{9} * 432 = \sqrt[3]{x}$

$$8 = \sqrt[3]{x}$$

$$36-19=x$$

$$5)\frac{1}{9} * (38 - 11) = \frac{x}{6}$$
$$\frac{1}{9} * 27 = \frac{x}{6}$$
$$3*6=x$$

$$5146-3296=x$$

7)231+630+
$$x$$
=900

$$8)99*88=33x$$

$$99*88/33=x$$

$$186 = 289 - x$$

$$X = 289 - 186$$

$$10)\frac{1}{8} * 152 + \frac{1}{7} * 154 = x$$
$$19 + 22 = x$$

$$11)19x+253=42x$$

$$253=42x-19x$$

$$253=23x$$

12)248=
$$\sqrt{x}$$
+225

$$23=\sqrt{x}$$

$$13)45=7.5x$$

$$14)275+2553-1089=x$$

$$2828-1089=x$$

$$15)^{x} + 240 + 140 + 80 = 400$$

$$2828-1089=x$$

$$15)\frac{x}{100} * 240 + 140 + 80 = 400$$

$$\frac{240x}{100} = 180$$

$$\frac{240x}{100} = 180$$
$$x = \frac{180*100}{240}$$

$$\begin{array}{c}
 240 \\
 16)9955 - 3263 - 5832 = x \\
 17)24/12 = \sqrt{x}
 \end{array}$$

$$17)24/12=\sqrt{x}$$

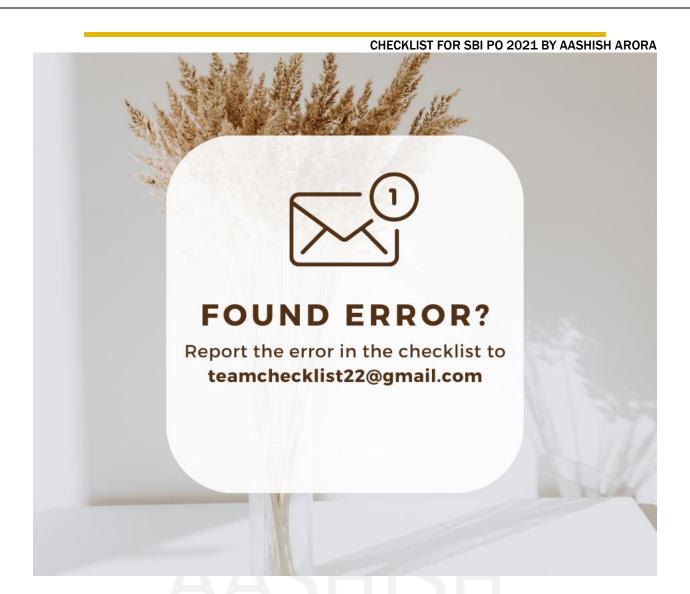
$$2=\sqrt{x}$$

$$18)\frac{9}{13} + \frac{17}{13} + \frac{7}{17} + \frac{27}{17} = x$$
$$\frac{26}{13} + \frac{34}{17} = x$$
$$2+2=x$$

$$19)0.29+0.19-0.11=x$$

$$0.48 - 0.11 = x$$

CHECKLIS' BY AASHISH ARORA



ARORA

2. ARITHMETIC QUESTIONS

1)A container carrying milk and water in the ratio of 4:3. 49 litres of water has been added to dilute the solution and ratio of the milk and water has been reversed. Find the final volume of the solution?

घोल को पतला करने के लिए दूध और पानी का एक कंटेनर 4:3. 49 लीटर पानी के अनुपात में डाला गया है और दूध और पानी के अनुपात को उलट दिया गया है। घोल का अंतिम आयतन ज्ञात कीजिए?

a.163

b.147

c.153

d.157

e.190

2)A dealer sell two bags red and blue at 40% loss and 30% profit respectively. Total profit earned by him was Rs.8.Cost Price of red bag is Rs.100 less than cost price of blue bag. Find the cost price of red bag. एक डीलर लाल और नीले रंग के दो बैगों को क्रमशः 40% हानि और 30% लाभ पर बेचता है। उसके द्वारा अर्जित कुल लाभ 8 रुपये था। लाल बैग की लागत मूल्य नीले बैग की लागत मूल्य से 100 रुपये कम है। का लागत मूल्य पाएं लाल थैला।

a.320

b.220

c.420

d.None of these

e.Can't be determined

3) Average age of six friends is 56.5 .Later it was found that age of two persons were written incorrectly as 48 in place of 46 and 50 in place of 58 . Find the correct average age .

छह दोस्तों की औसत आयु 56.5 है। बाद में यह पाया गया कि दो व्यक्तियों की आयु 46 के स्थान पर 48 और 58 के स्थान पर 50 गलत तरीके से लिखी गई थी। सही औसत आयु ज्ञात कीजिए।

- a.54.5
- b.59
- c.57.5
- d.60
- e.None of these
- 4) If 80 men can build 220 bulb in 8 days working 4 hrs a day. Then how many more men require to make 330 bulbs in 4 days working for 10 days . यदि 80 पुरुष प्रतिदिन 4 घंटे कार्य करके 8 दिनों में 220 बल्ब बना सकते हैं। तो 10 दिनों में कार्य करके 4 दिनों में 330 बल्ब बनाने के लिए कितने और पुरुषों की आवश्यकता होगी।
- a.14
- b.15
- c.16
- d.18
- e.20
- 5)A bus travels a distance of 420 km in 4 hrs partly at a speed of 80 kmph and partly at a speed of 120 kmph. Find the distance travelled at speed of 120 kmph.

एक बस 4 घंटे में 420 किमी की दूरी आंशिक रूप से 80 किमी प्रति घंटे की गति से और आंशिक रूप से 120 किमी प्रति घंटे की गति से यात्रा करती है। 120 किमी प्रति घंटे की गति से तय की गई दूरी का पता लगाएं

- a. 120km
- b.180 km
- c.160 km
- d.190 km
- e.None of these
- 6)In how many different ways the letter of word "PINEAPPLE" can be written as
- शब्द "पाइनएप्पल" के अक्षर को कितने प्रकार से लिखा जा सकता है?

a.50,000 b.45,630

c.90,732

d.2580

e.1549

7)Two persons Abhay and Ranjan enter into partnership by investing their sum in the ratio of 5:6.After 5 months, Ranjan leaves the partnership .After 9 months from start ,if total profit is Rs.2625.What is the profit of Abhay? दो व्यक्ति अभय और रंजन अपनी राशि को 5:6 के अनुपात में निवेश करके साझेदारी में प्रवेश करते हैं। 5 महीने के बाद, रंजन साझेदारी छोड़ देता है। शुरुआत से 9 महीने बाद, यदि कुल लाभ 2625 रुपये है। अभय का लाभ क्या है?

a.2075

b.1975

c.1875

d.1675

e.1575

8) Amit can do $\frac{13}{64}$ part of work in 81 days and Ajit can do $\frac{19}{64}$ part of work in 81 days. How many days will Amit and Ajit take to complete the total work if they work together?

अमित 81 दिनों में 13/64 भाग काम कर सकता है और अजीत 81 दिनों में काम का 19/64 भाग कर सकता है। अमित और अजीत कुल काम को पूरा करने में कितने दिन लगेंगे यदि वे एक साथ काम करते हैं?

a.132

b.162

c.164

d.165

e.163

9) Jayant has a sum of Rs.5700 with him. He invested some amount in SBI offering S.I of 15% and rest in BOB offering C.I of 12% p.a. compounded annually. After 2 years total interest earned by him is Rs.1596. Find the amount invested in SBI.

जयंत के पास 5700 रुपये की राशि है। उसने एसबीआई में 15% के साधारण ब्याज की पेशकश करते हुए कुछ राशि का निवेश किया और शेष को 12% प्रति वर्ष के ब्याज दर की पेशकश करने वाले बीओबी में निवेश किया। सालाना चक्रवृद्धि। 2 साल बाद उसके द्वारा अर्जित कुल ब्याज 1596 रुपये है। एसबीआई में निवेश की गई राशि का पता लगाएं।

a.3200

b.2500

c.4000

d.2800

e.Can't be determined

10)A dishonest seller cheats 30% at the time of buying goods and 40% at the time of selling .He promised to sell at 14.28% loss. Find the profit% ? (approx)

एक बेईमान विक्रेता सामान खरीदते समय 30% और बेचते समय 40% धोखा देता है। उसने 14.28% हानि पर बेचने का वादा किया। लाभ% ज्ञात कीजिये? (लगभग) a.86%

b.90%

0.90 /0

c.55%

d.23%

e.60%

11)If 4 men and 12 women together take 2 hours to complete a work. How many hours will 8 women alone take to complete the work, if 8 men can complete the work in 2 hours?

यदि 4 पुरुष और 12 महिलाएं मिलकर एक कार्य को पूरा करने में 2 घंटे का समय लेते हैं। 8 महिलाएं अकेले काम को पूरा करने में कितने घंटे का समय लेंगी, यदि 8 पुरुष 2 घंटे में काम पूरा कर सकते हैं?

a.3 hours

b.4 hours

c.5 hours

d.7 hours

e.6 hours

12) Pipe A can fill a tank in 8 hours. Pipe B can fill it in 4 hours and pipe C can empty it in 3 hours. All the pipes are opened together and after 20 hours pipe A is closed. There the tank will be emptied in how much time

पाइप A एक टैंक को 8 घंटे में भर सकता है। पाइप B इसे 4 घंटे में भर सकता है और पाइप C इसे 3 घंटे में खाली कर सकता है। सभी पाइपों को एक साथ खोल दिया जाता है और 20 घंटे के बाद पाइप A को बंद कर दिया जाता है। वहां टंकी कितने समय में खाली हो जाएगी

- a.15 hours
- b.14 hours
- c.13 hours
- d.12 hours
- e.10 hour
- 13) The ratio of speed of boat in still water to speed of stream is 8 : 1. It takes 4 hours by boat to cover 54 km in downstream & 42 km in upstream. Find the downstream speed of boat.
- (a) 25 kmph
- (b) 24 kmph
- (c) 21 kmph
- (d) 27 kmph
- (e) 23 kmph
- 14) The average score of 15, x, 19,12 is 16 and average score of x, 16, y and 5 is 14. Find the value of $(x + y)^2$?
- 15,x,19,12 का औसत स्कोर 16 है और x,16,y और 5 का औसत स्कोर है 14.

 $(x+y)^2$ का मान ज्ञात कीजिए?

- a) 961
- b) 1024
- c) 1225
- d) 1039
- e) 1521
- 15)25 chairs are sold at the cost price of 50 chairs. If these chairs are sold after giving a discount of 33.33%. Then find the ratio of marked price and cost price?
- 25 कुर्सियों को 50 कुर्सियों के क्रय मूल्य पर बेचा जाता है। यदि इन कुर्सियों को 33.33% की छूट देकर बेचा जाता है। तो अंकित मूल्य और लागत मूल्य का अनुपात ज्ञात कीजिए?
 - a) 162:54

- b) 81:27
- c) 27:9
- d) 3:1
- e) All are correct

16)There are two numbers P and Q.50% of 'p' is equal to 30% of 'q'. If the average of 'p' and 'q' is 40, then p is what percent less than q? दो संख्याएँ P और Q हैं। 'p' का 50% 'q' के 30% के बराबर है। यदि 'p' और 'q' का औसत 40 है, तो p, q से कितना प्रतिशत कम है?

- a) 50%
- b) 35%
- c) 40%
- d) 20%
- e) 30%

17)A mixture of 720L contains milk and water in the ratio of 5:7 respectively. What quantity of milk was added so that the given ratio of milk and water be reversed?

720 लीटर के मिश्रण में दूध और पानी का अनुपात क्रमश: 5:7 है। दूध की कितनी मात्रा डाली गई ताकि दूध और पानी का अनुपात उलट जाए?

- a) 240
- b) 232
- c) 288
- d) 296
- e) 248

18)If Ram,Raghu and vijay invested their money in the ratio of 2:4:5 respectively. The time period for which they invested are in the ratio of 3:5:2 respectively. The sum of Ram and Vijay share out of profit is 9120, what will be Raghu share out of profit?

यदि राम, रघु और विजय ने अपना धन क्रमशः 2:4:5 के अनुपात में निवेश किया। जिस समयाविध के लिए उन्होंने निवेश किया वह क्रमशः 3:5:2 के अनुपात में है। लाभ में से राम और विजय के हिस्से का योग है 9120, लाभ में से रघु का हिस्सा कितना होगा?

a) 11400

- b) 12600
- c) 11800
- d) 12500
- e) 13900

19)If the length of one side and the diagonal of a rectangle are 15cm and 25cm, then find its perimeter?

यदि एक आयत की एक भुजा और विकर्ण की लंबाई 15 सेमी और 25 सेमी है, तो इसका परिमाप जात कीजिए?

- a) 80
- b) 60
- c) 50
- d) 70
- e) 54

20)In a bag there are three balls of red colour and four balls of black colour. Two balls are chosen randomly. What is the probability that both are of same colour?

एक थैले में लाल रंग की तीन गेंदें और काले रंग की चार गेंदें हैं। दो गेंदों को यादच्छया चुना जाता है। दोनों के एक ही रंग के होने की क्या प्रायिकता है?

- a) 3/7
- b) 4/7
- c) 5/7
- d) 6/7
- e) 2/7

```
1(B)
2(B)
3(C)
4(C)
5(E)
6(C)
7(E)
8(B)
9(A)
10(A)
11(E)
12(E)
13(D)
14(C)
15(E)
16(C)
17(C)
18(A)
19(D)
20(A)
1)Initial -4:3\times3
  Final -3:4\times4
      12:9
      12:16
   7 \text{ unit} = 49
   Final= 21 \times 7
2)
         Red
                    Blue
    C.P = 100x
                    100y
    S.P = 60x
                    130y
      -40x + 30y = 8
      100y - 100 x = 100
            -100 x = -220
                \chi = \frac{22}{10}
```

$$CP = 100 \times \frac{22}{10}$$

$$3)6 \rightarrow 56.5$$

$$46 \rightarrow 48 (-2)$$

$$58 \rightarrow 50 (+8)$$

New Average =
$$56.5 + 1$$

$$4)\frac{80\times8\times4}{220} = \frac{(80+x)\times4\times10}{330}$$
$$\frac{80\times8\times4\times330}{220\times4\times10} = 80 + \chi$$

$$96 = 80 + x$$

$$5)\frac{d}{80} + \frac{420 - d}{120} = 4$$

$$\frac{3d + 840 - 2d}{6} = 160$$

$$\frac{3d+840-2d}{6} = 160$$

$$d + 840 = 960$$

$$d = 120$$

$$120 \text{ kmph} = 420-120$$

$$= 300$$

$$=\frac{9\times8\times7\times6\times5\times4\times3\times2\times1}{2\times4\times2\times4}$$

Abhay Profit =
$$\frac{2625}{75} \times 45$$

8) Amit work =
$$\frac{81 \times 64}{13}$$

Ajit work =
$$\frac{13}{81 \times 64}$$
1 day work =
$$\frac{13}{19}$$

1 day work =
$$\frac{13}{81 \times 64} + \frac{19}{81 \times 64}$$

Together =
$$\frac{32}{81 \times 64}$$

$$= 162$$

$$\frac{30-28}{28-25.44} = \frac{200}{256}$$

Ratio =
$$32:25$$

Invest SBI =
$$\frac{5700}{57} \times 32$$

$$10)30\% = \frac{3}{10},40\% = \frac{2}{5},14.28\% = \frac{1}{7}$$

10	13
3	5
7	6

210 390
Profit% =
$$\frac{180}{210} \times 100$$

11)(
$$4M + 12 W$$
) $\times 2 = 8M \times 2$
 $24 W = 8 M$
 $W = 8 M$

$$Total work = 8 \times 2 \times 3$$
$$= 48$$

Women take =
$$\frac{48}{8 \times 1}$$
 = 6

$$20 \times (3 + 6 - 8)$$

20 unit filled

Pipe A closed =
$$(8-6)$$

= 2

13) let speed of boat in still water & stream be 8x kmph & x kmph respectively ATQ,

$$54/8x+x+42/8x-x=4$$

$$6/x + 6/x = 4$$

$$x = 3$$
 Downstream speed = $8x + x = 27$ kmph

$$14)15 + x + 19 + 12 = 16 \times 4$$

$$x + 46 = 64$$

$$x = 18$$

$$18 + 16 + y + 5 = 56$$

$$y = 17$$

$$y = 17$$

 $(18 + 17)^2 = (35)^2$

$$15)25 SP = 50 CP$$

$$\frac{SP}{CP} = \frac{2}{1}$$

Discount of 33.33% =
$$\frac{2 \times 100}{66.66}$$
 = 3

$$MP : CP = 3 : 1$$

16)
$$p + q = 80$$

 $\frac{1}{2}p = \frac{30}{100} \times q$
 $\frac{p}{q} = \frac{6}{10} = \frac{3}{5}$

$$8x = 80$$

$$P = 30$$

$$Q = 50$$

$$= \frac{20}{50} \times 100$$
17) Initial = 5:7 \times 5

Final = 7:5 \times 7

Initial = 25:35

Final = 49:35
$$= \frac{720}{60} \times 24$$

18) investment = 2:4:5

Time =
$$3:5:2$$

Raghu Profit = 570×20

$$19)25^{2} = 15^{2} + x^{2}$$

$$625 - 225 = x^{2}$$

$$400 = x^{2}$$

$$x = 20$$

Perimeter =
$$2 \times (1 + b)$$

= $2 \times (15 + 20)$
= 2×35

20)
$$3 - Red \rightarrow 3c_2$$

 $4 - Black \rightarrow 4c_2$
 $\frac{3 c_2 + 4 c_2}{7c_2}$
 $\frac{3}{2}$

CHECKLIS' BY AASHISH ARORA

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.

1) I.
$$2x^2 + 15x + 27 = 0$$

II.
$$3y^2 + 2y - 56 = 0$$

a) If
$$x > y$$

b) If
$$x < y$$

c) If
$$x \ge y$$

d) If
$$x \le y$$

2) I.
$$x^2 + 4\sqrt{2}x - 90 = 0$$

II.
$$y^2 + 21\sqrt{2}y + 76 = 0$$

a) If
$$x > y$$

b) If
$$x < y$$

c) If
$$x \ge y$$

d) If
$$x \le y$$

e) If x = y or relation cannot be established

3) I.
$$x^2 = 6084$$

II.
$$y^3=17576$$

a) If
$$x > y$$

b) If
$$x < y$$

c) If
$$x \ge y$$

d) If
$$x \le y$$

e) If x = y or relation cannot be established

4) I.
$$4x + 3y = 31$$

II.
$$16x + 4y = 68$$

a) If
$$x > y$$

b) If
$$x < y$$

c) If
$$x \ge y$$

d) If
$$x \le y$$

e) If x = y or relation cannot be established

5) I.
$$x^2 + 48x + 455 = 0$$

II.
$$y^2 + 20y + 96 = 0$$

a) If
$$x > y$$

b) If
$$x < y$$

c) If
$$x \ge y$$

d) If
$$x \leq y$$

e) If x = y or relation cannot be established

6) I.
$$4x^2 - 51x + 36 = 0$$

II.
$$y^2 - 47y + 550 = 0$$

- a) If x > y
- b) If x < y
- c) If $x \ge y$
- d) If $x \le y$
- e) If x = y or relation cannot be established
- 7) I. $15x^2 + 31x + 14 = 0$
 - II. $10y^2 3y 18 = 0$
- a) If x > y
- b) If x < y
- c) If $x \ge y$
- d) If $x \le y$
- e) If x = y or relation cannot be established
- 8) I. $2x^2 + 42x + 196 = 0$
 - II. $2y^2 + 66y + 484 = 0$
- a) If x > y
- b) If x < y
- c) If $x \ge y$
- d) If $x \le y$
- e) If x = y or relation cannot be established
- 9) I. x³-430-6429=0
 - II.Y³+875-16500=0
- a) If x > y
- b) If x < y
- c) If $x \ge y$
- d) If $x \le y$

CHECKLIST FOR SBI PO 2021 BY AASHISH ARORA

e) If x = y or relation cannot be established

10) I.
$$20x^2 + 53x + 35 = 0$$

II.
$$5y^2 + 96y + 256 = 0$$

- a) If x > y
- b) If x < y
- c) If $x \ge y$
- d) If $x \le y$
- e) If x = y or relation cannot be established

11) I.
$$6x^2 - 15x - 54 = 0$$

II.
$$y^2 - 3y - 88 = 0$$

- a) If x > y
- b) If x < y
- c) If $x \ge y$
- d) If $x \le y$
- e) If x = y or relation cannot be established

12) I.
$$3x^2 + 25x - 28 = 0$$

II.
$$5y^2 + 26y + 32 = 0$$

- a) If x > y
- b) If x < y
- c) If $x \ge y$
- d) If $x \le y$
- e) If x = y or relation cannot be established

13) I.
$$16x + 14y = 8$$

$$II.24x+28y = 13$$

- a) If x > y
- b) If x < y
- c) If $x \ge y$
- d) If $x \le y$
- e) If x = y or relation cannot be established

14) I.
$$x^2 - 40x + 399 = 0$$

II.
$$15y^2 - y = 0$$

- a) If x > y
- b) If x < y
- c) If $x \ge y$
- d) If $x \le y$
- e) If x = y or relation cannot be established

15) I.
$$2x^2 + 51x + 94 = 0$$

II.
$$16y^2 + 34y + 4 = 0$$

- a) If x > y
- b) If x < y
- c) If $x \ge y$
- d) If $x \le y$
- e) If x = y or relation cannot be established

16) I.
$$x^2 + 7\sqrt{7}y + 84 = 0$$

II. $y^2 + 11\sqrt{7}y + 168 = 0$

- a) If x > y
- b) If x < y
- c) If $x \ge y$
- d) If $x \le y$

CHECKLIST FOR SBI PO 2021 BY AASHISH ARORA

e) If x = y or relation cannot be established

17) I.
$$15x^2 + 32x + 9 = 0$$

II.
$$13y^2 + 20y + 7 = 0$$

- a) If x > y
- b) If x < y
- c) If $x \ge y$
- d) If $x \le y$
- e) If x = y or relation cannot be established

18) I.
$$11x^2 + 26x + 15 = 0$$

II.
$$22y^2 + 41y + 12 = 0$$

- a) If x > y
- b) If x < y
- c) If $x \ge y$
- d) If $x \le y$
- e) If x = y or relation cannot be established

19) I.
$$3x^2 - 31x + 80 = 0$$

II.
$$19y^2 + 50y + 24 = 0$$

- a) If x > y
- b) If x < y
- c) If $x \ge y$
- d) If $x \le y$
- e) If x = y or relation cannot be established

II. $2y^2 - 34y + 144 = 0$

- a) If x > y
- b) If x < y
- c) If $x \ge y$
- d) If $x \le y$

checklist for SBI PO 2021 BY AASHISH ARORA
e) If x = y or relation cannot be
established

ANSWERS:

1.e

X = -9/2, -6/2

Y=-14/3,+12/3

2.e

 $X=-9\sqrt{2}, +5\sqrt{2}$

Y=-19√2,-2√2

3.e

X=+78,-78

Y = +26

4.b

X = 2.5

Y=7

5.b

X = -35, -13

Y=-12,-8

6.B

X=-48/4,-3/4

Y=-25,-22

7.e

X=-10/15,-21/15

Y=+15/10,-12/10

8.e

9.b

X = 19

Y=25

10.a

X=-28/4,-25/4

Y=-80,-16

11.e

X=2, -1/3

Y=11,-8

12.e

X=+3/3,-28/3

Y=-10/5,-16/5

13.a

X = 3/8

Y = 1/7

14.a

X=19.21

Y=0,+1/15

15.d

X=-47/2,-4/2

Y=-32/16,-2/16

16.e

 $X=-3\sqrt{7},-4\sqrt{7}$

Y= -8√7,-3√7

17.e

X=-27/15,-5/13

Y=-13/13,-7/15

18.e

CHECKLIST FOR SBI PO 2021 BY AASHISH ARORA

X=-11/11,-15/11

Y=-33/22,-8/22

19.a

X= +,+

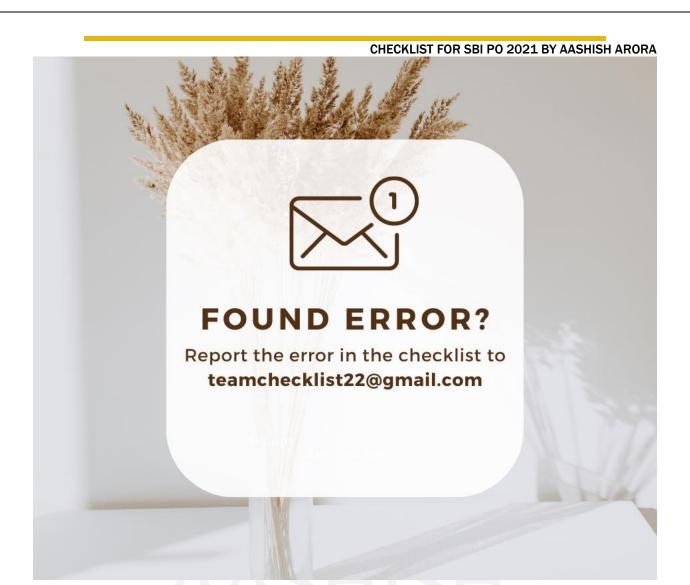
Y= -,-

20.e

X=-14/2,+18/2

Y=18/2,-16/2

BY AASHISH ARORA



ARORA

4. WRONG NUMBER SERIES

Q1. 2, 3, 8, 30, 154, 923

- (A). 3
- (B).8
- (C).30
- (D). 154
- (E). None

Q2. 546, 637, 544, 639, 540, 641

- (A). 546
- (B). 540
- (C). 637
- (D). 641
- (E). None

Q3. 17, 32, 58, 93, 144, 206

- (A). 144
- (B).32
- (C). 58
- (D). 93
- (E). None

Q4. 3, 13, 69, 480, 4387, 48261

- (A).3
- (B). 480
- (C). 13
- (D). 69
- (E). None

Q5. $\frac{4}{3}$, 3, 7, 12.75, 23.125, 39.6875

(A). 4

- (B).3
- (C). 12.75
- (D).7
- (E). None
- Q6. 8, 4, 12, 4, 15, 2.5
- (A). 8
- (B). 15
- (C).4
- (D). 2.5
- (E). None
- Q7. 715, 766, 830, 898, 979, 1070
- (A). 830
- (B). 715
- (C).766
- (D). 979
- (E). None
- Q8. 413, 534, 398, 559, 363, 588
- (A). 534
- (B). 398
- (C).413
- (D). 559
- (E). None
- Q9. 7, 45, 190, 575, 1157, 1163
- (A). 190
- (B). 45
- (C).7
- (D). 190
- (E). None
- Q10. 19, 29, 40, 43, 52, 59
- (A). 40
- (B). 43
- (C). 19
- (D). 29
- (E). None

Q11. 74, 13, 88, 100, 187, 287

- (A).74
- (B). 13
- (C).88
- (D). 100
- (E). None

Q12. 2, 10, 44, 231, 1393, 9759

- (A). 231
- (B).2
- (C). 10
- (D). 44
- (E). None

Q13. 72, 56, 121, -136, 888, -3208

- (A). 121
- (B). 56
- (C).72
- (D). 888
- (E). None

Q14. 25, 42, 64, 89, 121, 160

- (A). 25
- (B).64
- (C). 89
- (D). 160
- (E). None

Q15. 151, 186, 256, 360, 501, 676

- (A). 186
- (B). 151
- (C).360
- (D). 501
- (E). None

Q16. 7, 15, 40, 121, 363, 1091

- (A).40
- (B). 15

- (C).7
- (D). 363
- (E). None

Q17. 65430, 13085, 2615, 519, 100, 15

- (A). 100
- (B). 519
- (C). 15
- (D). 13085
- (E). None

Q18. 715, 719, 730, 745, 765, 790

- (A). 719
- (B). 715
- (C).745
- (D). 790
- (E). None

Q19. 1231, 1110, 941, 715, 427, 66

- (A). 715
- (B). 1110
- (C).941
- (D). 66
- (E). None

Q20. 4, 2, 2.75, 3.875, 5.4375

- (A). 4
- (B). 2
- (C). 2.75
- (D). 3.875
- (E). None

ANSWERS:

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

SOLUTIONS

- 1. $\times 2 1$, $\times 3 1$, $\times 4 1$, $\times 5 1$, $\times 6 1$ (8 * 4 1 = 31)
- 2. +91, -93, +95, -97, +99 (639 -97 = 542)
- 3. $+4^2 1$, $+5^2 + 1$, $+6^2 1$, $+7^2 + 1$, $+8^2 1$ (93+50=143)
- 4. *3 + 4, *5 + 4, *7 + 4, *9 + 4, *11 + 4, (69 * 7 + 4 = 487)
- 5. $\times 1.5 + 1$, $\times 1.5 + 2$, $\times 1.5 + 3$, $\times 1.5 + 4$, $\times 1.5 + 5$ (3 $\times 1.5 + 2 = 6.5$)
- 6. \div 2, \times 3, \div 4, \times 5, \div 6 (12 \div 4 = 3)
- 7. +51, +61, +71, +81, +91 (766 + 61 = 827)
- 8. +121, -144, +169, -196, +225 (534 -144=390)
- 9. $\times 5 + 10$, $\times 4 + 9$, $\times 3 + 8$, $\times 2 + 7$, $\times 1 + 6$ ($45 \times 4 + 9 = 189$)
- 10.19 + (1+9) = 29, 29 + (2+9) = 40, 40 + (4) = 44, 44 + (4+4) = 52
- 11.fibanacci series (74 + 13 = 87, 87 + 13 = 100, 100 + 87 = 187, 187 + 100 = 287)
- $12. \times 3 + 4$, $\times 4 + 5$, $\times 5 + 6$, $\times 6 + 7$, $\times 7 + 8 (10 * 4 + 5 = 45)$

CHECKLIST FOR SBI PO 2021 BY AASHISH ARORA

$$13. -16, +64, -256, +1024, -4096$$
 (56 + 64 = 120)

$$14. +17, +21, +26, +32, +39 (42 + 21 = 63)$$
 $+4 +5 +6 +7$

$$15. +35, +70, +105, +140, +175$$
 (256 + 105 = 361)

$$16. +3^2 - 1, +3^3 - 1, +3^4 - 1, +3^5 - 1, +3^6 - 1$$
 (15 + 26 = 41)

$$17. \div 5 - 1$$
, $\div 5 - 2$, $\div 5 - 3$, $\div 5 - 4$, $\div 5 - 5$ (2615 $\div 5 - 3 = 520$)

$$18. +5, +10, +15, +20, +25 (715 + 5 = 720)$$

$$19. -121, -169, -225, -289, -361 (941 - 225 = 716)$$

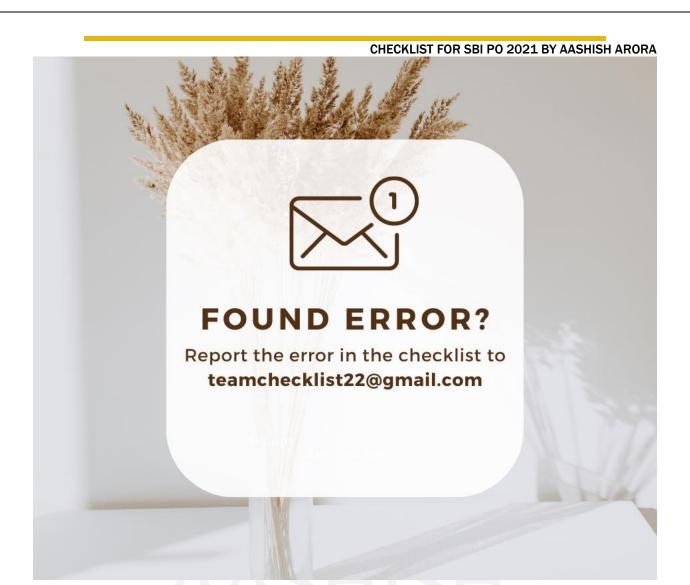
$$20. \times 0.5 + 0.5, \times 0.5 + 1.5, \times 0.5 + 2.5, \times 0.5 + 3.5 \quad (4 \times 0.5 + 0.5 = 2.5)$$

CHECKLIST

BY

AASHISH

ARORA



ARORA

5. MISSING NUMBER SERIES

- Q1. 4972, 994, 248, 82, ?, 38
- (A).40
- (B). 31
- (C).39
- (D). 41
- (E). None
- Q2. 716, 761, 815, ?, 950, 1031
- (A). 878
- (B). 870
- (C). 879
- (D). 876
- (E). None
- Q3. 45.5, 46, 44.5, ?, 43.5, 44
- (A).42
- (B). 45
- (C).44
- (D). 44.5
- (E). None
- Q4. 7, 12, 34, 117, ?, 2465
- (A). 480
- (B). 378
- (C).488
- (D). 450
- (E). None
- Q5. 77, 105, 86, ?, 95, 87
- (A).96
- (B). 94
- (C).92
- (D). 90

- (E). None
- Q6. 72, 89, 213, 250, ?, 657
- (A).560
- (B). 588
- (C). 590
- (D). 592
- (E). None
- Q7. 97, 105, 114, ?, 203, 419
- (A). 170
- (B). 178
- (C). 179
- (D). 175
- (E). None
- Q8. 785, 816, 909, 1064, ?, 1560
- (A). 1281
- (B). 1000
- (C). 1500
- (D). 1771
- (E). None
- Q9. 945, 968, 997, 1028, ?, 1106
- (A). 1100
- (B). 1520
- (C). 1065
- (D). 697
- (E). None
- Q10.2, 13, 80, 483, 2902,?
- (A). 2461
- (B). 3000
- (C).3500
- (D). 17417
- (E). None
- Q11. 1728, 3059, 2059, 2788, ?, 2619
- (A). 2276

- (B). 2654
- (C). 1479
- (D). 1448
- (E). None

Q12. 2, 2.5, 6, 19.5, ?, 402.5

- (A).30
- (B). 80
- (C).40
- (D).50
- (E). None

Q13. 721, 764, 814, 871, ?, 1006

- (A). 935
- (B). 900
- (C). 978
- (D). 971
- (E). None

Q14. 3, 12, 21, ?, 289, 5202

- (A). 250
- (B). 273
- (C).324
- (D). 148
- (E). None

Q15. 215, 275, 320, ?, 373, 385

- (A). 341
- (B). 350
- (C).352
- (D). 450
- (E). None

Q16. 213, 304, 399, ?, 601, 708

- (A). 400
- (B). 450
- (C).498
- (D). 654
- (E). None

Q17. 17, 27, 44, ?, 115, 186

- (A).71
- (B). 45
- (C).50
- (D). 32
- (E). None

Q18. 28, 38, 49, 62, ?, 77

- (A).70
- (B). 65
- (C). 64
- (D). 63
- (E). None

Q19. 2, 11, 58, 179, ?, 2699

- (A).800
- (B). 898
- (C).870
- (D). 874
- (E). None

Q20. 363, 444, 395, 476, 427,?

- (A).500
- (B). 508
- (C). 510
- (D). 555
- (E). None

PAGE 41

ANSWERS:

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

SOLUTIONS

- 1. $-2 \div 5, -2 \div 4, -2 \div 3, -2 \div 2, -2 \div 1$
- 2. +45, +54, +63, +72, +81 (MULTIPLES OF 9)
- 3. +0.5, -1.5, +0.5, -1.5, +0.5
- 4. $\times 1 + 5, \times 2 + 10, \times 3 + 15, \times 4 + 20, \times 5 + 25$
- 5. two alternate series

$$1$$
st – add 9

2nd – subtract 9

- $6.+4^2+1$, $+5^3-1$, $+6^2+1$, $+7^3-1$, $+8^2+1$
- 7. +8, +9, +64, +25, +216
- 8. +31, +93, +155, +217, +279 (addition of odd multiples of 31)
- 9. +23, +29, +31, +37, +41
- 10. * 6 + 1, * 6 + 2, * 6 + 3, * 6 + 4, * 6 + 5
- 11. +1331, -1000, +729, -512, +343

CHECKLIST FOR SBI PO 2021 BY AASHISH ARORA

$$12. * 1 + 0.5, * 2 + 1, * 3 + 1.5, * 4 + 2, * 5 + 2.5$$

$$14. \times 4, +9, \times 13, +16, \times 18$$

+5 +4 +3 +2

$$15. +8^2 - 4 = +60, +7^2 - 4 = +45, +6^2 - 4 = +32, +5^2 - 4 = +21, +4^2 - 4 = +12$$

17.
$$fibanacci series (17 + 27 = 44, 27 + 44 = 71, 44 + 71 = 115, 71 + 115 = 186$$

$$18.28 + 10(2 + 8 = 10) = 38$$
, $38 + 11(3 + 8) = 49$ and so on

$$19. \times 3 + 5, \times 5 + 3, \times 3 + 5, \times 5 + 3$$

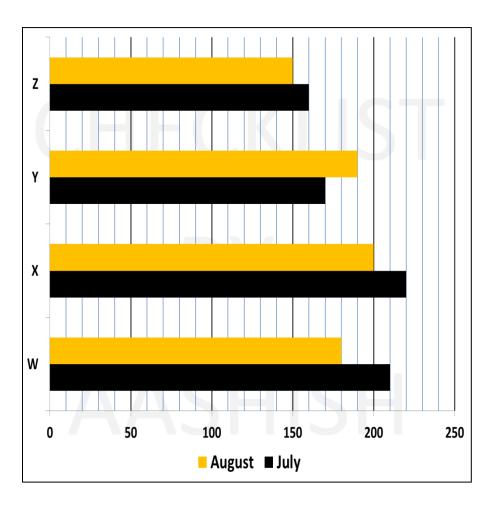
$$20. +81, -49, +81, -49, +81$$

AASHISH

CHECKLIS' BY AASHISH ARORA

6. DATA INTERPRETATION





Directions: The given graph shows the data of tables sold by four different manufacturers in the months of July and August. Study the data carefully and answer the following questions.

- 1.What are the average number of tables sold by Y and Z in both the months?
 - A. 350
 - B. 335
 - C. 320
 - D. 315
 - E. None of the above

- 2. Find the ratio of tables sold by X and Y together in the month of July to that of the tables sold by X and Y together in the month of August?
 - A. 2:1
 - B. 1:1
 - C. 3:2
 - D. 2:3
 - E. None of the above
- 3. The tables sold by W and Y together in the month of August is approximately what per cent more than the tables sold by X in the month of July?
 - A. 61%
 - B. 68%
 - C. 73%
 - D. 79%
 - E. None of the above
- 4. The total tables sold by W, Y and Z together in the month of July is how much more or less than the tables sold by these three manufacturers in the month of August?
 - A. 10
 - B. 33
 - C. 20
 - D. 48
 - E. None of the above
- 5. Find the average number of tables sold by all the manufacturers in the month of August.
 - A. 120
 - B. 150
 - C. 180
 - D. 170
 - E. None of the above

निर्देश: दिया गया ग्राफ जुलाई और अगस्त के महीनों में चार अलग-अलग निर्माताओं द्वारा बेची गई तालिकाओं का डेटा दिखाता है। डेटा का ध्यानपूर्वक अध्ययन करें और निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दें। 1.दोनों महीनों में Y और Z द्वारा बेची गई टेबलों की औसत संख्या कितनी है?

ए 350

बी 335

सी 320

डी. 315

ई. उपरोक्त में से कोई नहीं

2. जुलाई के महीने में X और Y द्वारा बेची गई टेबलों का अगस्त के महीने में X और Y द्वारा बेची गई टेबलों से अनुपात ज्ञात कीजिए?

ए 2:1

बी 1:1

सी. 3:2

डी. 2:3

ई. उपरोक्त में से कोई नहीं

3. अगस्त के महीने में W और Y द्वारा बेची गई टेबल, जुलाई के महीने में X द्वारा बेची गई टेबल से लगभग कितने प्रतिशत अधिक है?

ए 61%

बी 68%

सी 73%

डी. 79%

ई. उपरोक्त में से कोई नहीं

4. जुलाई के महीने में W, Y और Z द्वारा बेची गई कुल टेबल, अगस्त के महीने में इन तीन निर्माताओं द्वारा बेची गई टेबल से कितनी अधिक या कम है?

ए 10

बी 33

सी. 20

ਭੀ 48

ई. उपरोक्त में से कोई नहीं

5. अगस्त के महीने में सभी निर्माताओं द्वारा बेची गई टेबलों की औसत संख्या ज्ञात कीजिए।

ए 120

बी 150

सी 180

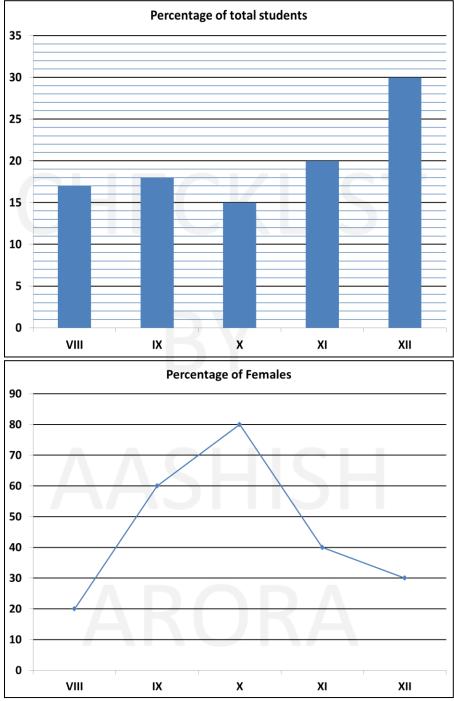
डी 170

डी 170 ई. उपरोक्त में से कोई नहीं

Answer key:

- 1 : Required average = $\frac{(170+190)+(160+150)}{2}$ = 335
- 2 : Required ratio = $\frac{390}{390}$ = 1:1
- 3 : Required percentage = $\frac{370-220}{220}$ *100= 68%
- 4 : Required difference = 540-520= 20
- 5 : Required average = $\frac{720}{4}$ = 180





Directions: The column graph shows the percentage of total number of students in five different classes from class VIII to Class XII. The total number of students in all these five classes together is 1500. The line graph shows the percentage of Female students in the given five classes. Study the data carefully and answer the following questions.

1. Find out the total Male population in classes X, XI and XII together.

- A. 800
- B. 900
- C. 850
- D. 950
- E. None of the above
- 2. The Male population in class X and XI together are what per cent of the total number of students in class XI?
 - A. 70%
 - B. 64%
 - C. 75%
 - D. 80%
 - E. None of the above
- 3. Find the average number of Female population considering all the given classes together.
 - A. 208
 - B. 230
 - C. 216
 - D. 224
 - E. None of the above
- 4. The Male population of classes VIII and IX together are approximately what per cent of the total students in classes VIII and IX together?
 - A. 59%
 - B. 63%
 - C. 67%
 - D. 52%
 - E. None of the above
- 5. Find the ratio of the total Male population of classes IX and XII together to that of the Female population of classes IX and XII together.
 - A. 23:37
 - B. 37:41
 - C. 47:33
 - D. 29:43
 - E. None of the above

निर्देश: कॉलम ग्राफ आठवीं से बारहवीं कक्षा तक पांच अलग-अलग कक्षाओं में छात्रों की कुल संख्या का प्रतिशत दर्शाता है। इन सभी पांच कक्षाओं में कुल मिलाकर छात्रों की संख्या 1500 है। रेखा ग्राफ दी गई पांच कक्षाओं में महिला छात्रों का प्रतिशत दर्शाता है। डेटा का ध्यानपूर्वक अध्ययन करें और निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दें।

1. कक्षा X, XI और XII में मिलाकर कुल पुरुष जनसंख्या ज्ञात कीजिए।

800

900

850

950

इनमे से कोई भी नहीं

2. कक्षा X और XI में पुरुष जनसंख्या मिलाकर कक्षा XI में छात्रों की कुल संख्या का कितना प्रतिशत है?

70%

64%

75%

80%

इनमे से कोई भी नहीं

3. सभी दिए गए वर्गों को मिलाकर महिला जनसंख्या की औसत संख्या ज्ञात कीजिए।

208

230

216

224

इनमे से कोई भी नहीं

4. कक्षा VIII और IX की पुरुष जनसंख्या मिलाकर कक्षा VIII और IX में मिलाकर कुल विद्यार्थियों का लगभग कितना प्रतिशत है?

59%

63%

67%

52%

इनमे से कोई भी नहीं

5. कक्षा IX और XII की मिलाकर क्ल पुरुष जनसंख्या और कक्षा IX और XII की मिलाकर महिला जनसंख्या का अनुपात ज्ञात कीजिए।

23:37

37:41

47:33

29:43

29:43 इनमे से कोई भी नहीं

Answer key:

1 : Required sum = 525+75+300= 900

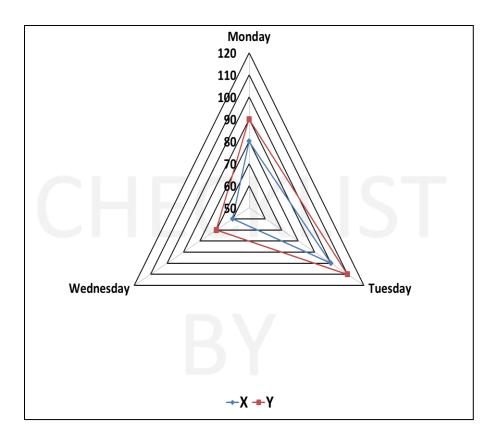
2 : Required percentage = $\frac{375}{500}$ *100= 75%

3: Required average = $\frac{1080}{5}$ = 216

4 : Required percentage = $\frac{520}{875}$ *100= 59%

5 : Required ratio = $\frac{705}{495}$ = 47:33

SET 3



Directions: The given graph shows the targets achieved by two employees X and Y in three different days. Study the data carefully and answer the following questions.

- 1. The average number of targets achieved by X and Y on Tuesday are how much more than the average number of targets achieved by them on Wednesday?
 - A. 20
 - B. 30
 - C. 50
 - D. 40
 - E. None of the above
- 2. The targets achieved by Y on Thursday and Friday are 20% and 30% more than the targets achieved by him on Monday and Tuesday respectively. What are the number of targets achieved by Y on Thursday and Friday together?

A. 279

- B. 267
- C. 251
- D. 249
- E. None of the above
- 3. If the maximum target which can be achieved by X or Y per day is 200, then find the percentage of target achieved by X in the given three days together.
 - A. 20%
 - B. 60%
 - C. 40%
 - D. 50%
 - E. None of the above
- 4. The targets achieved by Y on Tuesday and Wednesday together is what per cent more than the targets achieved by X on Monday?
 - A. 90%
 - B. 70%
 - C. 125%
 - D. 140%
 - E. None of the above
- 5. Find the ratio of the targets achieved by X on Tuesday and Wednesday together to that of the targets achieved by Y on Monday and Wednesday together.
 - A. 2:1
 - B. 3:2
 - C. 2:3
 - D. 1:1
 - E. None of the above

निर्देश: दिया गया ग्राफ दो कर्मचारियों X और Y द्वारा तीन अलग-अलग दिनों में हासिल किए गए लक्ष्यों को दर्शाता है। डेटा का ध्यानपूर्वक अध्ययन करें और निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दें।

1. मंगलवार को X और Y द्वारा प्राप्त किए गए लक्ष्यों की औसत संख्या बुधवार को उनके द्वारा प्राप्त किए गए लक्ष्यों की औसत संख्या से कितनी अधिक है?

ए 20

बी 30

सी. 50

ਭੀ. 40

ई. उपरोक्त में से कोई नहीं

2. गुरुवार और शुक्रवार को Y द्वारा प्राप्त किए गए लक्ष्य उसके द्वारा सोमवार और मंगलवार को प्राप्त किए गए लक्ष्यों से क्रमशः 20% और 30% अधिक हैं। Y द्वारा गुरुवार और शुक्रवार को मिलाकर प्राप्त किए गए लक्ष्यों की संख्या कितनी है?

ए 279

बी 267

सी. 251

ਭੀ 249

ई. उपरोक्त में से कोई नहीं

3. यदि अधिकतम लक्ष्य जो X या Y द्वारा प्रतिदिन प्राप्त किया जा सकता है, 200 है, तो दिए गए तीन दिनों में X द्वारा प्राप्त लक्ष्य का प्रतिशत ज्ञात कीजिए। ए 20%

बी 60%

सी. 40%

डी. 50%

ई. उपरोक्त में से कोई नहीं

4. मंगलवार और बुधवार को मिलाकर Y द्वारा प्राप्त लक्ष्य, X द्वारा सोमवार को प्राप्त लक्ष्य से कितने प्रतिशत अधिक है?

ए 90%

बी 70%

सी. 125%

डी 140%

ई. उपरोक्त में से कोई नहीं

- 5. X द्वारा मंगलवार और बुधवार को मिलाकर प्राप्त किए गए लक्ष्यों का, Y द्वारा सोमवार और बुधवार को मिलाकर प्राप्त किए गए लक्ष्यों से अनुपात ज्ञात कीजिए।
- ए 2:1
- बी 3:2
- सी. 2:3
- डी. 1:1
- ई. उपरोक्त में से कोई नहीं

Answer key:

- 1: Required difference = 105-65= 40
- 2: Target on Thursday = $90+90*\frac{1}{5}$ = 108 Target on Friday = $110+110*\frac{3}{10}$ = 143 Sum = 143+108=251
- 3 : Required percentage = $\frac{240}{600}$ *100= 40%
- 4 : Required percentage = $\frac{180-80}{80}$ = 125%
- 5 : Required ratio = $\frac{160}{160}$ = 1:1

ARORA