

QUANTITATIVE APTITUDE

CHECKLIST

MODULE 21

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

If you constantly fall behind with your goal, perhaps the goal you're pursuing isn't that important to you or you need to give up on other goals to make time for this objective.

If you can't make time for your goal but you find time to do other things, it signals that your motivation isn't strong enough or that your objective is no longer a priority for you. If you'd like to work on your goal, but other things constantly distract you, you need to give up on those things to make time for your key goal. I'm not advocating that you should give up on everything. It isn't realistic or sensible to forego your family obligations, your job, and your health to focus on a single goal. However, if you're working on several "priority" goals at once, you'll be unlikely to treat them all as true priorities. A priority is a thing that is regarded as more important than another. You don't have true priorities if you have an endless list of priorities.

Playing catch-up is an obvious sign that your attention is spread too thin.

Things won't change unless you give up on something. It's your choice: **multiple goals and mediocre performance or few goals and excellence.**



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

1. SIMPLIFICATION AND APPROXIMATION

Q1. $5\frac{15}{17}\%$ of 459 + 27^2 + 27% of 6200 = x + 21^2

- (A). 1990
- (B). 1989
- (C). 2000
- (D). 2451
- (E). None

Q2. $(73 \times 67) + (21 \times 39) - (47 \times 53) - x = 25^2 + \frac{2}{11}$ of 1331

- (A). 2352
- (B). 2300
- (C). 2350
- (D). 2354
- (E). None

Q3. 16.66% of 558 + 27 % of 2100 - $41^2 + \sqrt{3249} + 10^3 = x^2$, $x=?$

- (A). 9
- (B). 6
- (C). 62
- (D). 12
- (E). None

Q4. $2576 - 1254 + 3458 - 2479 - x = 715 - 245$

- (A). 1380
- (B). 1245
- (C). 1300
- (D). 1831
- (E). None

Q5. $\frac{3}{38}$ of 646 + 83.33 % of 240 - $31^2 + 40^2 = x$

- (A). 890
- (B). 800
- (C). 819

- (D). 845
(E). None

Q6. $\frac{\frac{1}{13} \text{ of } 273}{20 \% \text{ of } 4200} = \frac{x \% \text{ of } 10500}{2100}$

- (A). 1
(B). 0.5
(C). 2
(D). 4
(E). None

Q7. $4\frac{1}{6} \% \text{ of } 312 + (43 \times 57) - 11^2 + \sqrt{169} + 15^2 = x^2 + 50^2, x = ?$

- (A). 81
(B). 45
(C). 9
(D). 457
(E). None

Q8. $16^2 + \sqrt{729} + 21^2 - 33^2 + \frac{4}{7} \text{ of } 105 = ?$

- (A). -305
(B). 314
(C). -457
(D). -571
(E). None

Q9. $22.35 - 41.52 + 7.358 + 21.79 + 48.36 = ?$

- (A). 58.338
(B). 58
(C). 475
(D). 147
(E). None

Q10. $62\frac{1}{2} \% \text{ of } 368 + (17 \times 23) - 19^2 = x$

- (A). 130
(B). 260
(C). 350
(D). 300
(E). None

Q11. $37.5\% \text{ of } 736 - 13^2 + 21^2 + 14^2 + \sqrt[3]{1728} = ?$

- (A). 756
- (B). 700
- (C). 154
- (D). 758
- (E). None

Q12. $9452 + 2736 - 7541 + (71 \times 69) = ?$

- (A). 9500
- (B). 9546
- (C). 9564
- (D). 9556
- (E). None

Q13. $18.18\% \text{ of } 693 - x\% \text{ of } 5100 + 31^2 - \frac{45 \times 14}{90} = 60$

- (A). 20
- (B). 40
- (C). 60
- (D). 80
- (E). None

Q14. $\frac{7.54 - 22.75 + 79.28 - 60.75}{4} = ?$

- (A). 0.83
- (B). 1
- (C). 8
- (D). 83
- (E). None

Q15. $6.66\% \text{ of } 675 + (57 \times 63) - (42 \times 38) = 102x$

- (A). 40
- (B). 20
- (C). 30
- (D). 12
- (E). None

Q16. $\frac{x\% \text{ of } 1600}{\sqrt{1024}} = \frac{25\% \text{ of } 400}{8}$

- (A). 25
- (B). 50

- (C). 35
(D). 40
(E). None

Q17. $2543 + 1790 + 3259 - 2845 - 1788 - 2100 + 141 = 100x$

- (A). 100
(B). 10
(C). 1000
(D). 50
(E). None

Q18. $\sqrt{324} \times \sqrt{121} + 25 \% 240 = x^2 + 33$

- (A). 10
(B). 50
(C). 15
(D). 20
(E). None

Q19. $75 \% \text{ of } 480 + 21 \% \text{ of } 2200 + 33.33 \% \text{ of } 900 + x = 36^2$

- (A). 165
(B). 150
(C). 174
(D). 195
(E). None

Q20. $23 \% \text{ of } 4100 + 13^2 - 22^2 - 25^2 = ?$

- (A). 3
(B). 6
(C). 9
(D). 8
(E). None

ANSWERS:

1. B
2. A
3. B
4. D
5. A
6. B
7. C

8. A
9. A
10. B
11. A
12. B
13. A
14. A
15. B
16. A
17. B
18. C
19. C
20. A

SOLUTIONS

$$1. \frac{1}{17} * 459 + 729 + 1674 - 441 = 1989$$

$$2. 4891 + 819 - 2491 - x = 625 + 242$$

$$x=2352$$

$$3. \frac{1}{6} \text{ of } 558 + 567 - 1681 + 57 + 1000 = x^2$$

$$x = 6$$

$$4. 1831$$

$$5. 51 + 200 - 961 + 1600 = 890$$

$$6. \frac{21}{20 \times 42} = \frac{x \times 105}{2100}, \quad x=0.5$$

$$7. \frac{1}{24} \text{ of } 312 + 2451 - 121 + 13 + 225 - 2500 = 81$$

$$x = 9$$

$$8. 256 + 27 + 441 - 1089 + 60 = -305$$

$$9. 58.338$$

$$10. \frac{5}{8} \text{ of } 368 + 391 - 361 = 260$$

$$11. \frac{3}{8} \text{ of } 736 - 169 + 441 + 196 + 12 = 756$$

$$12. 9546$$

$$13. \frac{2}{11} \text{ of } 693 - 51x + 961 - 7 = 60$$

$$51x = 1020$$

$$x = 20$$

$$14. \frac{3.32}{4} = 0.83$$

$$15. \frac{1}{15} \text{ of } 675 + 3591 - 1596 = 102x$$
$$x = 20$$

$$16. x = 25$$

$$17. 1000 = 100x$$

$$x = 10$$

$$18. 18 \times 11 + 60 - 33 = x^2$$

$$258 - 33 = 225 = x^2$$

$$x = 15$$

$$19. 360 + 462 + 300 + x = 1296$$

$$x = 174$$

$$20. 943 + 169 - 484 - 625 = 3$$

CHECKLIST



FOUND ERROR?

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

Account | Email | Password

2. ARITHMETIC QUESTIONS

1. Selling price of a watch is 3 times to the discount given on it. If the discount % given is equal to the profit% earned, then find the ratio of MP and CP?

एक घड़ी का विक्रय मूल्य उस पर दी गई छूट का 3 गुना है। यदि दी गई छूट% अर्जित लाभ% के बराबर है, तो MP और CP का अनुपात ज्ञात करें?

- a. 2:5
- b. 5:3
- c. 5:4
- d. 3:5
- e. None of these

2. A person bought 5 watches for Rs120 and sold 8 watches for Rs 210. He wants to gain an overall profit of Rs 540, then how many articles should he sell?

एक व्यक्ति ने 120 रुपये में 5 घड़ियाँ खरीदीं और 8 घड़ियाँ 210 रुपये में बेचीं। वह 540 रुपये का कुल लाभ हासिल करना चाहता है, तो उसे कितनी वस्तुएँ बेचनी चाहिए?

- a. 130
- b. 110
- c. 200
- d. 240
- e. None of these

3. A container contains milk and water solution in the ratio of 8:7. If 20 liters of water has been added to dilute the solution and ratio of milk and water has been reversed. Find the original volume of the solution?

एक बर्तन में दूध और पानी का घोल 8:7 के अनुपात में है। यदि घोल को पतला करने के लिए 20 लीटर पानी मिलाया गया है और दूध और पानी का अनुपात उलट दिया गया है। घोल का मूल आयतन ज्ञात कीजिए?

- a.130
- b.120
- c.110
- d. Can't be determined
- e. None of these

4. Shalu and Aman started a business with capital of Rs16000 and 18000 respectively. After 6 months Shalu and Aman withdraw 50% and 33.33% respectively of their investment. If the annual profit of business was Rs 1890, then find the profit share of Shalu?

शालू और अमन ने क्रमशः 16000 रुपये और 18000 रुपये की पूंजी के साथ एक व्यवसाय शुरू किया। 6 महीने के बाद शालू और अमन अपने निवेश का 50% और 33.33% वापस ले लेते हैं। यदि व्यापार का वार्षिक लाभ 1890 रुपये था, तो शालू का लाभ हिस्सा ज्ञात करें?

- a.950
- b.940
- c.850
- d.840
- e. 1040

5. Kohli is 33.33% more efficient than Lokesh and Lokesh is 66.66% less efficient than Mahi. Kohli takes 15 days more than Mahi to complete the work. In how many days can Lokesh complete the whole work?

कोहली लोकेश की तुलना में 33.33 प्रतिशत अधिक कुशल हैं और लोकेश माही से 66.66% कम कुशल हैं। कोहली काम को पूरा करने में माही से 15 दिन अधिक लेता है। लोकेश पूरे काम को कितने दिनों में पूरा कर सकता है?

- a. 36 days
- b. 24 days
- c. 18 days
- d. 16 days
- e. 40 days

6. Pipe A can fill a tank in 8Hrs, Pipe B can fill it in 16 Hrs and Pipe C can empty it in 12Hrs. If for the first 2 hrs only Pipe A is opened and after that only B is opened for 4 Hrs and then all the three pipes are opened. In how much time the tank is filled?

पाइप A एक टैंक को 8 घंटे में भर सकता है, पाइप B इसे 16 घंटे में भर सकता है और पाइप C इसे 12 घंटे में खाली कर सकता है। यदि पहले 2 घंटे के लिए केवल पाइप A को खोला जाता है और उसके बाद केवल B को 4 घंटे के लिए खोला जाता है और फिर तीनों पाइपों को खोल दिया जाता है। टैंक कितने समय में भर जाता है?

- a. $10\frac{4}{5}$ hours
- b. $9\frac{2}{5}$ hours
- c. $10\frac{3}{6}$ hours
- d. Can't be determined
- e. None of these

7. A sum of Rs 6750 is to be paid back in 2 equal annual installments. If the rate of interest be 25% compounded annually then the value of each installments is?

6750 रुपये की राशि 2 समान वार्षिक किश्तों में वापस भुगतान की जानी है। यदि ब्याज की दर 25% वार्षिक रूप से संयोजित होती है, तो प्रत्येक किश्त का मूल्य क्या है?

- a. 2800
- b. 3550
- c. 2800

- d. 3000
- e. None

8. Rini and Daiwik started running towards each other from Patna to Pune at the speed of 54kmph and 36kmph respectively in order to meet each other. Rini had run 600m more than daiwik. Find the distance between point Patna to Pune?

रिनी और दाइविक एक-दूसरे से मिलने के लिए पटना से पुणे तक क्रमशः 54 किमी प्रति घंटे और 36 किमी प्रति घंटे की गति से दौड़ना शुरू करते हैं। रिनी दैनिक से 600 मीटर अधिक दौड़ती थी। पटना से पुणे के बीच की दूरी ज्ञात करें?

- a. 4km
- b. 3km
- c. 2km
- d. 1.5km
- e. 5km

9. Speed of boat in still water is 22km/hr and speed of stream is 6km/hr. If the total time taken by a boat to go and come back is 11hr. Find the length of the river?

शांत जल में नाव की गति 22 किमी/घंटा है और धारा की गति 6 किमी/घंटा है। यदि नाव को जाने और वापस आने में कुल समय 11 घंटे है। नदी की लंबाई ज्ञात कीजिए?

- a. 111km
- b. 112km
- c. 115km
- d. 113km
- e. 100km

10. If the average marks of 8 students is 6700. If the average marks of first two is 5900 and next five is 6900. Find the marks of 8th student.

यदि 8 छात्रों के औसत अंक 6700 हैं। यदि पहले दो के औसत अंक 5900 और अगले पांच के औसत अंक 6900 हैं। 8^{वीं} के छात्र के अंक ज्ञात कीजिए।

- a.7500
- b.7400
- c.6500
- d.6400
- e.7300

11.The upstream speed of a boat in a river is 20% of the downstream speed of the boat. The stream speed of the river is 14.4kmph.What distance boat can cover in still water in 1 hr 15minutes ?

एक नदी में एक नाव की धारा के प्रतिकूल गति नाव की धारा के अनुकूल गति का 20% है। नदी की धारा की गति 14.4 किमी प्रति घंटा है। 1 घंटे 15 मिनट में नाव शांत पानी में कितनी दूरी तय कर सकती है?

- a.13km
- b.40km
- c.27km
- d.15km
- e. None of these

12.7 students are arranged according to their weight and their average weight is 56kg. Average weight of 4 thinnest student is 52kg while weight of 4 heaviest student is 60kg, then what is the weight of fourth heaviest student.

7 छात्रों को उनके वजन के अनुसार व्यवस्थित किया गया है और उनका औसत वजन 56 किलो है और 4 सबसे पतले छात्र का औसत वजन 52 किलो है जबकि 4 सबसे भारी छात्र का वजन 60 किलो है, तो चौथे सबसे भारी छात्र का वजन क्या है।

- a.56kg
- b.60kg
- c.72kg
- d. Can't be determined
- e. None of these

13. How many 5 letter words with or without meaning which can be formed out of the letters of the word PAINT, where the repetition of the letters is not allowed?

PAINT शब्द के अक्षरों से ऐसे कितने 5 अक्षर वाले शब्द बन सकते हैं, जिनमें अक्षरों की पुनरावृत्ति की अनुमति नहीं है?

- a. 20
- b. 90
- c. 100
- d. 80
- e. 120

14. A wire when bent in the form of a square enclosed area of 1089 sq.m. What will be the enclosed area when the same wire is bent into the form of a circle?

एक तार को जब 1089 वर्ग मीटर के एक वर्गाकार संलग्न क्षेत्र के रूप में मोड़ा जाता है, तो उसी तार को एक वृत्त के रूप में मोड़ने पर संलग्न क्षेत्र क्या होगा?

- a. 1400
- b. 1386
- c. 1296
- d. 1290
- e. None of these

15. On a certain sum of money the compound interest for 2 years is 242.65 and the simple interest for the same period of time is 230. The rate of interest p.a is?

एक निश्चित राशि पर 2 वर्षों के लिए चक्रवृद्धि ब्याज 242.65 है और उसी अवधि के लिए साधारण ब्याज 230 है। ब्याज की दर प्रति वर्ष है?

- a. 8%
- b. 12%

- c.9%
- d.11%
- e. 7%

16. In a group of 30 students, the marks scored by top two students are 38 and 34 marks respectively. If these two students leave the group then the average marks will come down by 1 marks. What is the current average marks of the group?

30 छात्रों के समूह में, शीर्ष दो छात्रों द्वारा क्रमशः 38 और 34 अंक प्राप्त किए गए अंक। यदि ये दोनों छात्र समूह छोड़ देते हैं तो औसत अंक 1 अंक कम हो जाएंगे। समूह के वर्तमान औसत अंक क्या हैं ?

- a.24
- b.23
- c. 22
- d. Can't be determined
- e. None of these

17. Daya, Abhijit and Sarika together can complete a work in 6 days. The same work can also be completed when Daya and Abhijit together work for 3 days and then Sarika works alone for $23/3$ days. Find the time taken by Sarika alone to do that work?(approx)

दया, अभिजीत और सारिका मिलकर एक काम को 6 दिनों में पूरा कर सकते हैं। वही काम भी पूरा किया जा सकता है जब दया और अभिजीत मिलकर 3 दिन काम करते हैं और फिर सारिका अकेले $23/3$ दिनों तक काम करती है। सारिका द्वारा अकेले काम करने में लगने वाला समय ज्ञात कीजिए। वह काम करो? (लगभग)

- a. 9.33 days
- b. 17days
- c. 10days
- d. Can't be determined

e. None of these

18. A mixture with a certain quantity of milk and 80 liters of water is sold at Rs22 per liter at no profit and no loss. If the price of pure milk is Rs44, how much pure milk (in liters) is there in the mixture?

दूध की एक निश्चित मात्रा और 80 लीटर पानी के मिश्रण को बिना किसी लाभ और हानि के 22 रुपये प्रति लीटर पर बेचा जाता है। यदि शुद्ध दूध की कीमत 44 रुपये है, तो मिश्रण में कितना शुद्ध दूध (लीटर में) है ?

- a.60
- b.80
- c.75
- d.81
- e.85

19. In how many ways "MANGO" can be arranged so all vowels came together.

"MANGO" को कितने तरीकों से व्यवस्थित किया जा सकता है ताकि सभी स्वर एक साथ आए।

- a.46
- b.44
- c.48
- d.50
- e.32

20. How many room number having 4 digits can be made with the help of digits 0,1,2,3,4,5,6,7,8,9. If no digit is repeated and the first digit is not zero?

0,1,2,3,4,5,6,7,8,9 अंकों की सहायता से 4 अंकों वाले कितने कक्ष संख्याएं बनाई जा सकती हैं। यदि कोई अंक दोहराया नहीं जाता है और पहला अंक शून्य नहीं है?

- a.4284

- b.4032
 c.4322
 d.4534
 e. None of these

1. (b)

$$SP/D=3/1$$

$$SP:MP=3:4$$

$$CP:SP=4:5$$

$$CP:SP:MP=12:15:20$$

$$\text{Ratio of } MP:CP=20:12= 5:3$$

2. (d)

$$5-----120*8$$

$$8-----210*5$$

$$40=960$$

$$40=1050$$

$$40=90 \text{ profit}$$

$$*6 \quad *6$$

$$240=540 \text{ profit}$$

3. (e)

$$8:7$$

$$7:8$$

$$\text{Ratio}=56:49$$

$$56:64$$

$$15=20$$

$$\text{Original volume}=20*105/15$$

$$=140$$

4. (d)

$$\text{Shalu}=(16000*6)+(8000*6)$$

$$\text{Aman}=(18000*6)+(12000*6)$$

$$\text{Ratio}=4:5$$

$$\text{Shalu profit}=1890*4/9= 840$$

5. (a)

Kohli:Lokesh:Mahi

Efficiency=4:3:9

Time=9:12:4

$9-4=15$

$1u=3$

Lokesh finish= $12*3=36$

6. (a)

A:B:C

$+6:+3:-4$

For 2 hours $=6*2=12$

For next 4hours $=3*4=12$

Remaining=24

$A+B+C=24/5$

Total time= $6 + \frac{24}{5} = 10 + \frac{4}{5} \text{ hours}$

7. (d)3000

8. (b)

Speed=6:4

Distance=6:4

2unit=600

1unit=300

$(6*300)+(4*300)$

$1800+1200= 3000m=3km$

9. (b)

Downstream=28

Upstream=16

$S=7:4$

$T=4:7$

Length= $28*4= 112km$

10.(e)

$$X + (2 \times 5900) + (5 \times 6900) = 8 \times 6700$$

$$X + 11800 + 34500 = 53600$$

$$X + 46300 = 53600$$

$$X = 7300$$

11.(c)

$$\text{Stream speed} = (14.4 \times 5) / 18$$

$$4 \text{ m/s}$$

$$1 \times (b + 4) / 5 = b - 4$$

$$B + 4 = 5b - 20$$

$$B = 6 \text{ m/s}$$

$$B = 21.6 \text{ kmph}$$

$$\text{Distance travelled} = 21.6 \times 1.25 = 27 \text{ km}$$

12.(a)

$$(60 \times 4) + (52 \times 4) = (56 \times 7) + x$$

$$240 + 208 = 392 + x$$

$$448 = 392 + x$$

$$X = 56 \text{ kg}$$

13.(e)

$$\text{Total case} = 5 \times 4 \times 3 \times 2 \times 1 = 120$$

14.(b)

$$1089 = \text{side} \times \text{side}$$

$$\text{Side} = 33 \text{ m}$$

$$\text{Perimeter} = 132$$

$$132 = 2\pi r$$

$$R = 21 \text{ m}$$

$$\text{Area of circle} = 22 \times 21 \times 21 / 7 = 1386$$

15.(d)

1st year 2nd year

$$SI = 115 \quad 115$$

$$CI = 115 \quad 127.65$$

$$\text{Interest} = 12.65$$

$$\text{Rate} = 12.65 \times 100 / 115 = 11\%$$

16.(c)

$$(30*n)-72=28*(n-1)$$

$$30n-72=28n-28$$

$$2n=44$$

$$n=22$$

17.(a)

$$\text{Total work}=6$$

$$\text{Efficiency of D+A+S}=1$$

$$D+A=x$$

$$S=1-x$$

$$3x+(23/3)*(1-x)=6$$

$$X=5/14$$

$$\text{Efficiency of S}=1 - \frac{5}{14} = \frac{9}{14}$$

$$\text{Time taken} = \frac{6}{\frac{9}{14}} = 6 \times \frac{14}{9} = 9.33 \text{ days}$$

18.(b)

$$(X+80)*22=44*x$$

$$22x+1760=44x$$

$$22x=1760$$

$$X=80$$

19.(c)

$$\text{Total element}=5$$

$$4*3*2*2 = 48$$

20.(e)

$$9*9*8*7$$

$$=4536$$

3. QUADRATIC EQUATIONS

These are common options for all questions that follow.

- (A) $x > y$
(B) $x < y$
(C) $x = y$ or no relation can be established
(D) $x \geq y$
(E) $x \leq y$

1. $25x^2 + 20x + 4 = 0$
 $38y^2 + 35y + 8 = 0$

2. $12x^2 + 40x + 32 = 0$
 $14y^2 - 5y - 24 = 0$

3. $x^2 + 13x - 114 = 0$
 $y^2 - 27y + 182 = 0$

4. $x^2 - 12x + 32 = 0$
 $y^2 - 26y + 153 = 0$

5. $8x^2 - 36x + 21 = 0$
 $11y^2 - 27y + 82 = 0$

6. $13x^2 + 38x + 24 = 0$
 $14y^2 + 59y + 35 = 0$

7. $x^2 - 21x + 98 = 0$
 $y^2 - 29y + 210 = 0$

8. $6x^2 - 20x + 16 = 0$

$$12y^2 - 34y + 24 = 0$$

$$9. 3x^2 - 14x + 15 = 0$$

$$3y^2 + 17y + 24 = 0$$

$$10. 18x^2 - 45x + 28 = 0$$

$$12y^2 - 41y + 35 = 0$$

$$11. x^2 - 12x + 32 = 0$$

$$y^2 + 3y - 18 = 0$$

$$12. x^3 - 4913 = 0$$

$$y^2 - 182 = 1262$$

$$13. 5x^2 + 7x - 34 = 0$$

$$5y^2 - 28y + 36 = 0$$

$$14. 8x^2 - 39x + 46 = 0$$

$$9y^2 + 6y - 48 = 0$$

$$15. x^2 - 4356 = 0$$

$$y = \sqrt{4356}$$

$$16. 2x^2 + 15x + 28 = 0$$

$$2y^2 + 17y + 36 = 0$$

$$17. 3x^2 - 20x + 32 = 0$$

$$15y^2 - 29y + 12 = 0$$

$$18. \begin{aligned} x^2 - 5x + 6 &= 0 \\ y^2 + 5y - 6 &= 0 \end{aligned}$$

$$19. \begin{aligned} 7x^2 - 38x + 40 &= 0 \\ 4y^2 - 34y + 72 &= 0 \end{aligned}$$

$$20. \begin{aligned} x^2 - 31x + 228 &= 0 \\ y^2 - 51y + 638 &= 0 \end{aligned}$$

ANSWER KEY

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

SOLUTION

1. Solution: A

$$x = -10/25, -10/25$$

$$y = -19/38, -16/38$$

2. Solution: B

$$x = -2, -16/12$$

$$y = -16/14, +21/14$$

3. Solution: B

$$x = +6, -19$$

$$y = +14, +13$$

4. Solution: B

$$x = +8, +4$$

$$y = +17, +9$$

5. Solution: B

$$x = +14/8, +12/8$$

$$y = +41/11, +22/11$$

6. Solution: C

$$x = -26/13, -12/13$$

$$y = -49/14, -10/14$$

7. Solution: E

$$x = +14, +7$$

$$y = +14, +15$$

8. Solution: C

$$x = +12/6, +8/6$$

$$y = +18/12, +16/12$$

9. Solution: A

$$x = +5/3, +9/3$$

$$y = -8/3, -9/3$$

10. Solution: B

$$x = +24/18, +21/18$$

$$y = +20/12, +21/12$$

11. Solution: A

$$x = +8, +4$$

$$y = -6, +3$$

12. Solution: C

$$x = +17, +17, +17$$

$$y = -38, +38$$

13. Solution: E

$$x = -17/5, +10/5$$

$$y = +18/5, +10/5$$

14. Solution: D

$$x = +23/8, +16/8$$

$$y = +18/9, -24/9$$

15. Solution: E

$$x = +66, -66$$

$$y = +66$$

16. Solution: D

$$x = -7/2, -8/2$$

$$y = -9/2, -8/2$$

17. Solution: A

$$x = +8/3, +12/3$$

$$y = +20/15, +9/15$$

18. Solution: A

$$x = +2, +3$$

$$y = -6, +1$$

19. Solution: D

$$x = +28/7, +10/7$$

$$y = +18/4, +16/4$$

20. Solution: B

$$x = +12, +19$$

$$y = +22, +29$$



FOUND ERROR?

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

Aashish Arora

AASHISH
ARORA

4. WRONG NUMBER SERIES

1) 13, 96, 388, 1556, 6228, 24916

- a. 13
- b. 96
- c. 388
- d. 1556
- e. 6228

2) 37, 51, 65, 85, 105, 127

- a. 51
- b. 65
- c. 85
- d. 105
- e. 127

3) 32, 16, 17, 27, 56, 142.5

- a. 32
- b. 16
- c. 17
- d. 27

e. 56

4) 48, 72, 36, 54, 27, 42

a. 36

b. 54

c. 27

d. 42

e. 48

5) 20, 220, 1760, 10560, 42240, 84480

a. 220

b. 1760

c. 20

d. 10560

e. 42240

6) 135, 202, 145, 200, 155, 182

a. 200

b. 202

c. 135

d. 155

e. 182

7) 53, 197, 366, 562, 787, 1057

a. 197

- b.366
- c. 562
- d.787
- e. 1057

8)13,57,77,230,461,1382

- a. 57
- b.13
- c. 177
- d.230
- e. 461

9)64,65,76,106,174,304

- a. 76
- b.174
- c. 304
- d.65
- e. 64

10) 13,27,60,129,270,555

- a. 27
- b.13
- c. 60
- d.270
- e. 555

11) 21,7,56,14,112,28

a. 7

b. 21

c. 56

d. 14

e. 112

12) 124,123,125,119,143,28

a. 28

b. 143

c. 119

d. 125

e. 123

13) 72,95,100,225,568,1297

a. 100

b. 72

c. 95

d. 225

e. 568

14) 59375,11875,2375,475,95,25

a. 2375

b. 25

- c. 95
- d. 59375
- e. 11875

15) 1110, 1010, 855, 670, 414, 90

- a. 1110
- b. 1010
- c. 855
- d. 670
- e. 414

16) 134, 93, 56, 25, -5, -27

- a. 134
- b. 93
- c. 56
- d. 25
- e. -5

17) 450, 433, 382, 297, 188, 25

- a. 188
- b. 297
- c. 382
- d. 433
- e. 450

18) 45,55,79,127,223,415

- a. 199
- b. 127
- c. 79
- d. 55
- e. 45

19) 9,19,62,255,1284,7715

- a. 62
- b. 19
- c. 9
- d. 255
- e. 128

20) 16,56,196,686,2402,8403.5

- a. 16
- b. 56
- c. 196
- d. 686
- e. 2402

Answer key

- 1.a
- 2.b

3.a

4.d

5.c

6.a

7.e

8.a

9.d

10.b

11.b

12.a

13.c

14.b

15.c

16.e

17.a

18.e

19.c

20.e

Solutions:

1.a

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

2.b

$$6^2 + 1, 7^2 + 2, 8^2 + 3, 9^2 + 4, 10^2 + 5, 11^2 + 6$$

3.a

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

4.d

$$\times 1.5, \div 2, \times 1.5, \div 2, \times 1.5$$

5.c

$$\times 10, \times 8, \times 6, \times 4, \times 2$$

6.a

$$+67, -57, +47, -37, +27$$

7.e

$$+144, +169, +196, +225, +256$$

8.a

$$\times 3 - 1, \times 2 + 1, \times 3 - 1, \times 2 + 1, \times 3 - 1$$

9.d

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

10.b

$$\times 2 + 3, \times 2 + 6, \times 2 + 9, \times 2 + 12, \times 2 + 15$$

11.b

$$\div 4, \times 8, \div 4, \times 8, \div 4$$

12.a

$$-1!, +2!, -3!, +4!, -5!$$

13.c

$$+ 1^3, + 3^3, + 5^3, + 7^3, + 9^3$$

14.b

$$\div 5, \div 5, \div 5, \div 5, \div 5$$

15.c

$$- 10^2, - 12^2, - 14^2, - 16^2, - 18^2$$

16.e

$$-41, -37, -31, -29, -23 \text{ (prime numbers)}$$

17.a

$$- (17 \times 1), - (17 \times 3), - (17 \times 5), - (17 \times 7), - (17 \times 9)$$

18.e

$$+12, +24, +48, +96, +192$$

19.c

$$\times 2+3, \times 3+5, \times 4+7, \times 5+9, \times 6+11$$

20.e

$\times 3.5, \times 3.5, \times 3.5, \times 3.5, \times 3.5$

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. 15, 16, 35, 110, 447, ?

- a. 3504
- b. 3244
- c. 2244
- d. 3104
- e. None

2. 753, 874, 730, 851, 707, ?

- a. 748
- b. 828
- c. 488
- d. 659
- e. None

3. 222, 221, 229, 220, 284, ?

- a. 259
- b. 245
- c. 270
- d. 295
- e. None

4. 94, ?, 48.5, 74.25, 150.5, 378.75

- a. 47.5
- b. 55.5
- c. 54.5
- d. 44.5
- e. None

5. 54, 105, 213, 423, ?, 1695

- a. 841
- b. 846
- c. 845

- d. 849
- e. None

6. 121,134,159,196,245,?

- a. 555
- b. 450
- c. 505
- d. 306
- e. None

7. 13,?,78,312,1560,9360

- a. 28
- b. 26
- c. 36
- d. 45
- e. None

8. 219, 844, 444, 669, 569, ?

- a. 568
- b. 514
- c. 594
- d. 527
- e. None

9. 1176,1169,1062, 855,?,141

- a. 548
- b. 658
- c. 688
- d. 598
- e. None

10. 14, 78, 385, 1536, ? ,9208

- a. 4605
- b. 5108
- c. 7560
- d. 7085

e. None

11.199, 1927, 3258, 4258, 4987, ?

a. 8489

b. 5499

c. 7689

d. 5689

e. None

12.86, 94, ? , 185,310,526

a. 120

b. 128

c. 121

d. 125

e. None

13.?,115,161,207,253,299

a. 69

b. 75

c. 64

d. 60

e. None

14.396, 132, 66, ?, 11, 3.67

a. 33

b. 22

c. 25

d. 12

e. None

15.559, 567, 582, ? , 641, 689

a. 649

b. 606

c. 680

d. 666

e. None

16. 6144, 1536, 384, ?, 24, 6

- a. 98
- b. 100
- c. 36
- d. 96
- e. None

17. 100, 127, 73, 181, ?, 397

- a. -35
- b. -61
- c. 75
- d. 156
- e. None

18. 546, 561, ?, 636, 696, 771

- a. 551
- b. 541
- c. 591
- d. 581
- e. None

19. 111, 175, 300, 516, 859, ?

- a. 1680
- b. 1560
- c. 1712
- d. 1371
- e. None

20. 89, 41, 110, 82, 131, ?

- a. 112
- b. 123
- c. 139
- d. 169
- 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

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

2.b

$+121, -144, +121, -144, +121$

3.a

$-1^2, +2^3, -3^2, +4^3, -5^2$

4.a

$X 0.5+0.5, \times 1.0+1, \times 1.5+1.5, \times 2.0+2, \times 2.5+2.5$

5.d

$X2 - 3, x2 + 3, X2 - 3, x2 + 3, \times 2 - 3$

6.d

$+13, +25, +37, +49$

Double difference=12

7.b

$\times 2, \times 3, \times 4, \times 5, \times 6$

8.c

$+(25)^2, -(20)^2, +(15)^2, -(10)^2, +(5)^2$

9.a

$-7, -107, -207, -307, -407$

10.a

$\times 6-6, x5-5, x4-4, x3-3, x2-2$

11.b

$+1728, +1331, +1000, +729, +512$

12.c

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

13.a

$3 \times 23, 5 \times 23, 7 \times 23, 9 \times 23, 11 \times 23$

14.b

$$\div 3, \div 2, \div 3, \div 2, \div 3$$

15.b

$$+2^2 + 4, +3^2 +$$

$$6, +4^2 + 8, 5^2 + 10, +6^2 + 12$$

16.d

Divide each term by 4

17.a

$$+27, -54, +108, -216, +432$$

18.c

Double difference is 15

19.d

$$+4^3, +5^3, +6^3, +7^3, +8^3$$

20.b

Alternate series.,

$$+21, +21, +21$$

$$+41, +41, +41$$

CHECKLIST

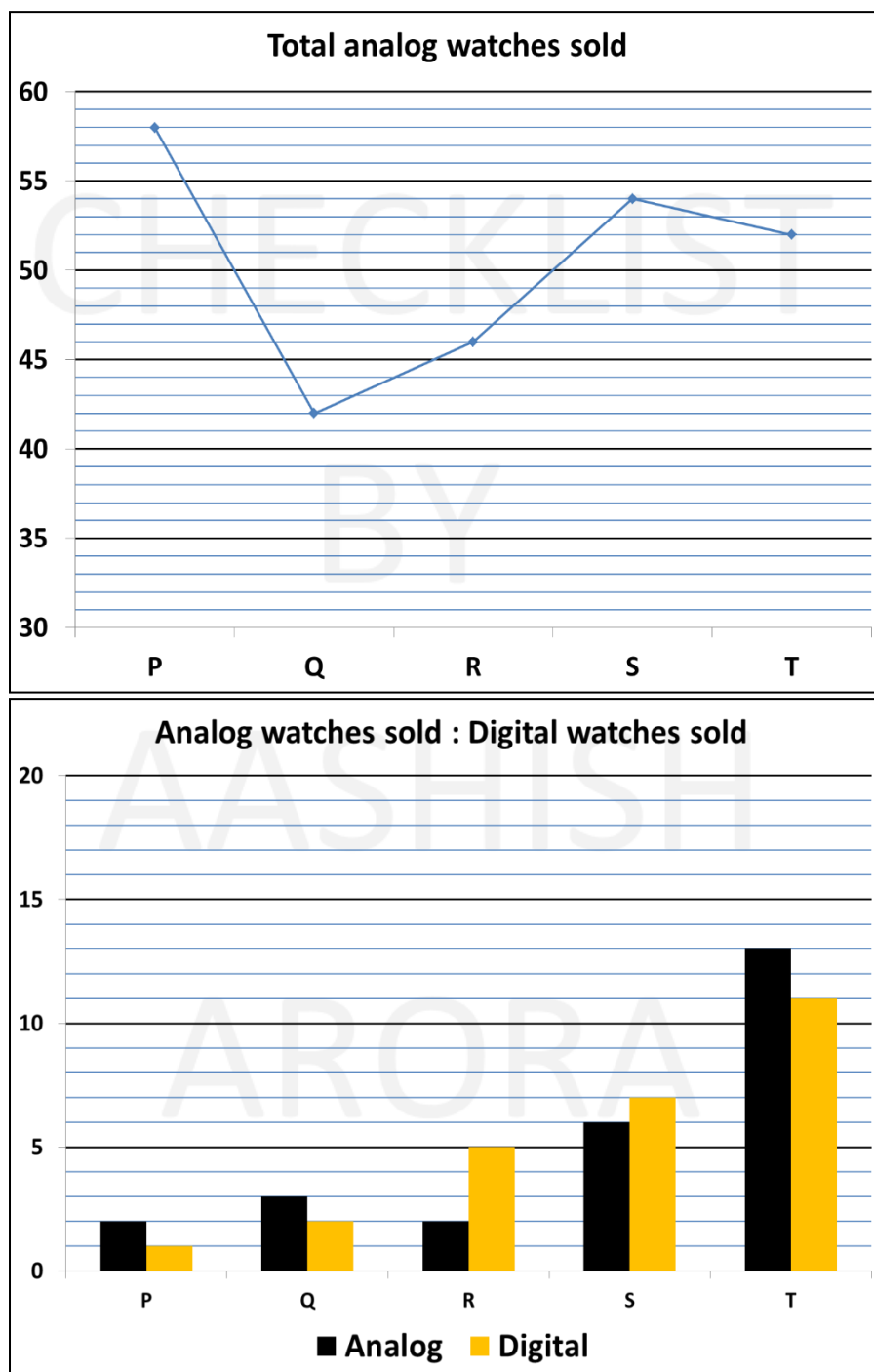
BY

AASHISH

ARORA

6. DATA INTERPRETATION

SET 1



Directions : The line graph shows the total number of analog watches sold by five different shops viz. P, Q, R, S and T in the month of March and the column graph shows the ratio of Analog watches sold : digital watches sold (

as in the ratio of Analog : Digital for shop P is 2:1) in the month of March.
Study the data carefully and answer the following questions

1. What is the ratio of the total number of Digital watches sold by P and S together in March to that of the total number of digital watches sold by T in March?
 - A. 23:11
 - B. 13:17
 - C. 15:19
 - D. 11:21
 - E. None of the above
2. Total number of digital watches sold by shop T are approximately what per cent less than the total number of Digital watches sold by shop S?
 - A. 37%
 - B. 41%
 - C. 30%
 - D. 45%
 - E. None of the above
3. If the Selling price of Digital watches and Analog watches is Rs 18000 each and Rs 13000 each respectively, then find the total revenue earned by shop Q by selling all the watches in the month of March?
 - A. 9,80,000
 - B. 13,20,000
 - C. 11,24,000
 - D. 10,50,000
 - E. None of the above
4. What are the average number of watches sold by R and S in the month of March?
 - A. 80
 - B. 75
 - C. 89
 - D. 78
 - E. None of the above

5. If out of the total digital watches sold by shops Q and T together $\frac{1}{7}$ of the watches sold by shop Q and $\frac{1}{11}$ of the watches sold by T were found to be defective and thus returned by the customers, then find the actual watches sold by Q and T which had no complaints as such?

- A. 162
- B. 146
- C. 158
- D. 174
- E. None of the above

निर्देश: लाइन ग्राफ पांच अलग-अलग दुकानों द्वारा बेची गई एनालॉग घड़ियों की कुल संख्या को दर्शाता है। मार्च के महीने में पी, क्यू, आर, एस और टी और कॉलम ग्राफ बेची गई एनालॉग घड़ियों का अनुपात दिखाता है। डेटा का ध्यानपूर्वक अध्ययन करें और निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दें

1. मार्च में P और S द्वारा बेची गई डिजिटल घड़ियों की कुल संख्या का मार्च में T द्वारा बेची गई डिजिटल घड़ियों की कुल संख्या से अनुपात कितना है?

- 23:11
- 13:17
- 15:19
- 11:21

इनमें से कोई भी नहीं

2. दुकान T द्वारा बेची गई डिजिटल घड़ियों की कुल संख्या दुकान S द्वारा बेची गई डिजिटल घड़ियों की कुल संख्या से लगभग कितना प्रतिशत कम है?

- 37%
- 41%
- 30%
- 45%

इनमें से कोई भी नहीं

3. यदि डिजिटल घड़ियों और एनालॉग घड़ियों का बिक्री मूल्य क्रमशः 18000 रुपये और प्रत्येक 13000 रुपये है, तो मार्च के महीने में सभी घड़ियों को बेचकर दुकान क्यू द्वारा अर्जित कुल राजस्व ज्ञात करें?

9,80,000

13,20,000

11,24,000

10,50,000

इनमें से कोई भी नहीं

4. मार्च के महीने में R और S द्वारा बेची गई घड़ियों की औसत संख्या क्या है?

80

75

89

78

इनमें से कोई भी नहीं

5. यदि दुकान Q और T द्वारा बेची गई कुल डिजिटल घड़ियों में से Q द्वारा बेची गई घड़ियों में से $\frac{1}{7}$ और T द्वारा बेची गई घड़ियों में से $\frac{1}{11}$ खराब पाई गई और इस प्रकार ग्राहकों द्वारा वापस कर दी गई, तो ज्ञात कीजिए Q और T द्वारा बेची गई वास्तविक घड़ियाँ जिनमें कोई शिकायत नहीं थी?

162

146

158

174

इनमें से कोई भी नहीं

Answer key :

1 : Required ratio = $\frac{92}{44} = 23:11$

2 : Required percentage = $\frac{63-44}{63} \times 100 = 30\%$

3 : Required revenue = $28 \times 18000 + 42 \times 13000 = 10,50,000$

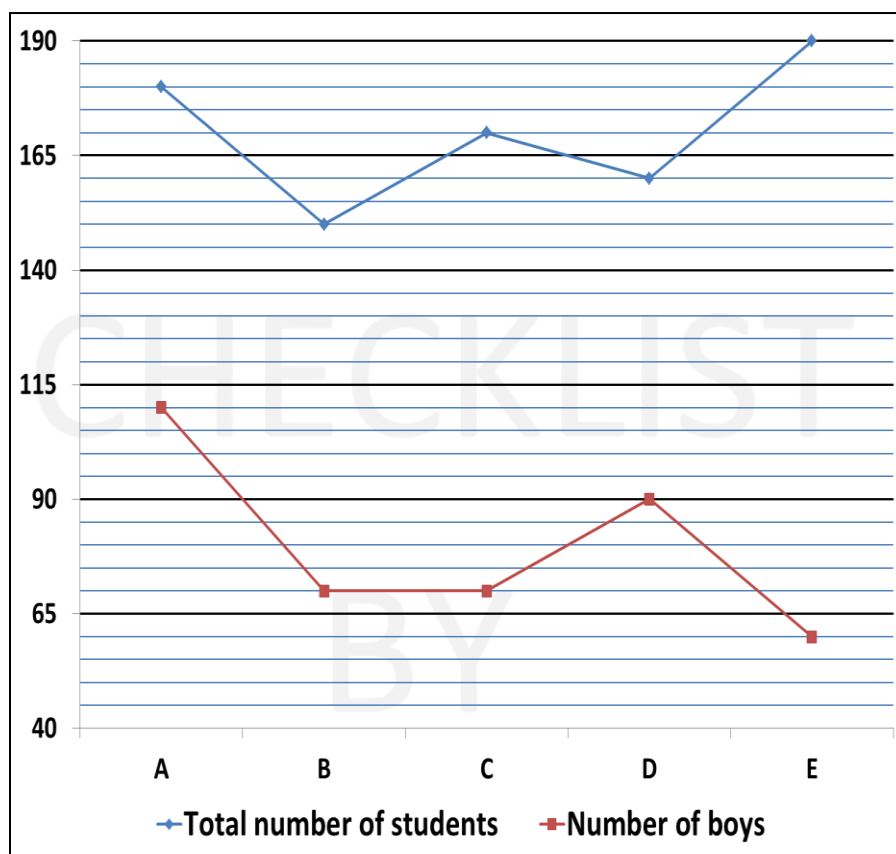
4 : Required average = $\frac{178}{2} = 89$

5 : Defective of Q = 4

Defective of T = 4

Total watches sold = $42 + 24 + 52 + 40 = 158$

SET 2



Directions : The graph shows the data of five sections of class 12th about the total number of students in each section and the number of boys in each section. Study the data carefully and answer the following questions.

1. The total number of girls in section E are what per cent more than the total number of girls in section B?

- A. 33.33%
- B. 14.28%
- C. 62.5%
- D. 28.56%
- E. None of the above

2. Find the ratio of the total number of boys in section B to that of the total number of girls in section D.

- A. 1:1
- B. 2:1
- C. 2:3

D. 3:2

E. None of the above

3. Find the average number of girls in class 12th considering the given five sections.

A. 80

B. 100

C. 90

D. 110

E. None of the above

4. If 20% of the boys of section A are below 18 years of age, then find the number of boys of section A who are below 18 years are approximately what per cent of the total number of boys of section C?

A. 27%

B. 31%

C. 39%

D. 23%

E. None of the above

5. The total number of girls of section A are approximately what per cent more than the total number of boys of section E?

A. 11.11%

B. 14.28%

C. 16.66%

D. 12.5%

E. None of the above

निर्देश : यह ग्राफ कक्षा 12वीं के पांच खंडों के आंकड़ों को प्रत्येक खंड में छात्रों की कुल संख्या और प्रत्येक खंड में लड़कों की संख्या के बारे में दिखाता है। डेटा का ध्यानपूर्वक अध्ययन करें और निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दें।

1. सेक्शन E में लड़कियों की कुल संख्या, सेक्शन B में लड़कियों की कुल संख्या से कितने प्रतिशत अधिक है?

ए 33.33%

बी 14.28%

सी. 62.5%

डी. 28.56%

ई. उपरोक्त में से कोई नहीं

2. सेक्शन B में लड़कों की कुल संख्या का सेक्शन D में लड़कियों की कुल संख्या से अनुपात ज्ञात कीजिए।

ए 1:1

बी 2:1

सी. 2:3

डी. 3:2

ई. उपरोक्त में से कोई नहीं

3. दिए गए पांच वर्गों को ध्यान में रखते हुए कक्षा 12वीं में लड़कियों की औसत संख्या ज्ञात कीजिए।

ए 80

बी 100

सी. 90

डी 110

ई. उपरोक्त में से कोई नहीं

4. यदि सेक्शन A के 20% लड़के 18 साल से कम उम्र के हैं, तो सेक्शन A के 18 साल से कम उम्र के लड़कों की संख्या सेक्शन C के लड़कों की कुल संख्या का लगभग कितना प्रतिशत है?

ए 27%

बी 31%

सी. 39%

डी. 23%

ई. उपरोक्त में से कोई नहीं

5. सेक्शन A की लड़कियों की कुल संख्या, सेक्शन E के लड़कों की कुल संख्या से लगभग कितने प्रतिशत अधिक है?

ए. 11.11%

बी. 14.28%

सी. 16.66%

डी. 12.5%

ई. उपरोक्त में से कोई नहीं

Answer key :

1 : Required percentage = $\frac{130-80}{80} = 62.5\%$

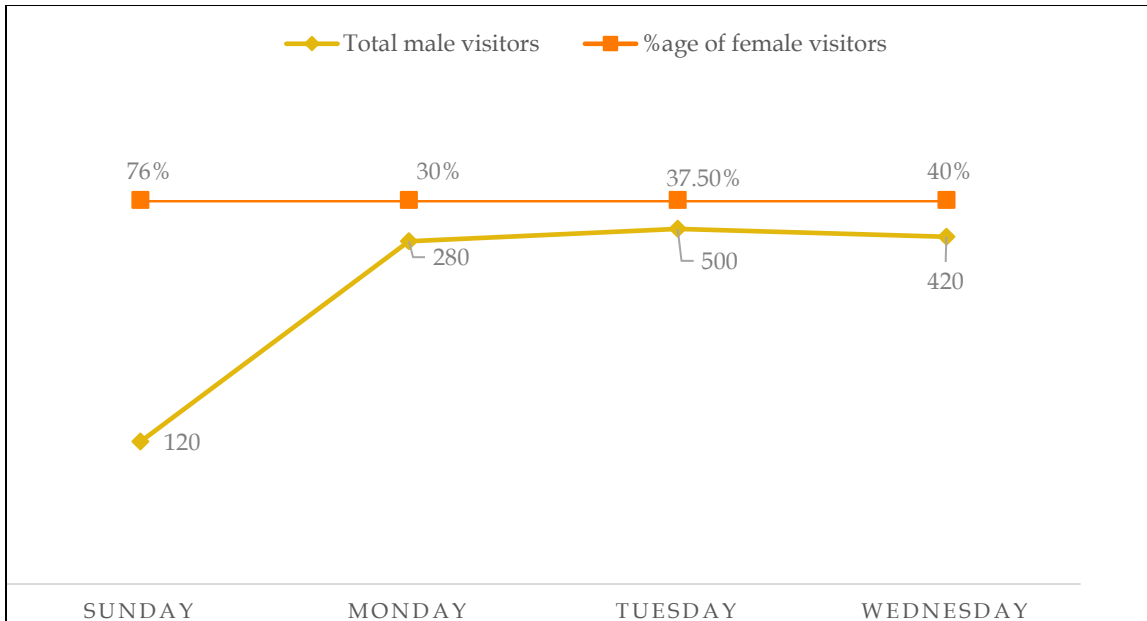
2 : Required ratio = $\frac{70}{70} = 1:1$

3 : Required average = $\frac{450}{5} = 90$

4 : Required percentage = $\frac{22}{70} * 100 = 31\%$

5 : Required percentage = $\frac{70-60}{60} * 100 = 16.66\%$

SET 3



Line Graph Given above shows total number of male visitors on four different days to a park and it also shows percentage of female visitors on these four days. Read the data carefully and answer the questions.

1. Total female visitors on Sunday & Monday together is how much more or less than total number of female visitors on Tuesday & Wednesday together.

- A. 50
- B. 60
- C. 80
- D. 40
- E. None

2. Total visitors on Wednesday are what percent more than total number of visitors on Sunday?

- A. 40%
- B. 30%
- C. 50%
- D. 25%
- E. None

3. Total number of male visitors on Friday are 25% more than total number of male visitors on Monday, while total number of female visitors on Friday are 40% more than total number of visitors on Tuesday. Find total visitors on Friday?

- A. 2544
- B. 1470
- C. 1657
- D. 1481
- E. None

4. Total number of visitors on Wednesday is how much more than total number of female visitors on Sunday and Monday together?

- A. 500
- B. 200
- C. 300
- D. 450
- E. None

5. If there is one guide for per five visitors on each day, then find total number of guides required for all visitors on these four days?

- A. 480
- B. 240
- C. 360
- D. 457
- E. None

ऊपर दिया गया लाइन ग्राफ चार अलग-अलग दिनों में एक पार्क में पुरुष आगंतुकों की कुल संख्या को दर्शाता है और यह इन चार दिनों में महिला आगंतुकों का प्रतिशत भी दर्शाता है। डेटा को ध्यान से पढ़ें और प्रश्नों के उत्तर दें।

1. रविवार और सोमवार को मिलाकर कुल महिला आगंतुक, मंगलवार और बुधवार को मिलाकर महिला आगंतुकों की कुल संख्या से कितनी अधिक या कम है?

- ए 50
- बी 60

सी. 80

डी. 40

ई. कोई नहीं

2. बुधवार को कुल आगंतुकों की संख्या रविवार को आगंतुकों की कुल संख्या से कितने प्रतिशत अधिक है?

ए 40%

बी 30%

सी. 50%

डी. 25%

ई. कोई नहीं

3. शुक्रवार को पुरुष आगंतुकों की कुल संख्या सोमवार को पुरुष आगंतुकों की कुल संख्या से 25% अधिक है, जबकि शुक्रवार को महिला आगंतुकों की कुल संख्या मंगलवार को आगंतुकों की कुल संख्या से 40% अधिक है। शुक्रवार को कुल आगंतुकों का पता लगाएं?

ए 2544

बी 1470

सी. 1657

डी 1481

ई. कोई नहीं

4. बुधवार को आगंतुकों की कुल संख्या रविवार और सोमवार को मिलाकर महिला आगंतुकों की कुल संख्या से कितनी अधिक है?

ए 500

बी 200

सी. 300

डी 450

ई. कोई नहीं

5. यदि प्रत्येक दिन प्रति पांच आगंतुकों के लिए एक गाइड है, तो इन चार दिनों में सभी आगंतुकों के लिए आवश्यक गाइडों की कुल संख्या ज्ञात कीजिए?

ए 480

बी 240

सी 360

डी. 457

ई. कोई नहीं

SOLUTIONS:

1. Ans. C

Total female visitors on Sunday and Monday = $380 + 120 = 500$

Total female visitors on Tuesday and Wednesday = $300 + 280 = 580$

Difference = $580 - 500 = 80$

2. Ans. A

Total visitors on Wednesday = 700

Total visitors on Sunday = 500

%age = $\frac{700 \times 500}{500} \times 100 = 40\%$

3. Ans. B

Total male visitors on Friday = $\frac{125}{100} \times 280 = 350$

Total female visitors on Friday = $\frac{140}{100} \times 500 = 1120$

Total visitors = $350 + 1120 = 1470$

4. Ans. B

Total visitors on Wednesday = 700

Total female visitors on Sunday and Monday = 500

Difference = 200

5. Ans. A

Total visitors = 2400

Total number of guides = $\frac{2400}{5} = 480$

CHECKLIST
BY
AASHISH
ARORA