

QUANTITATIVE APTITUDE

# CHECKLIST

MODULE 7

*Go on, burn a while*



Aashish Arora



# CHECKLIST

## CONTENTS

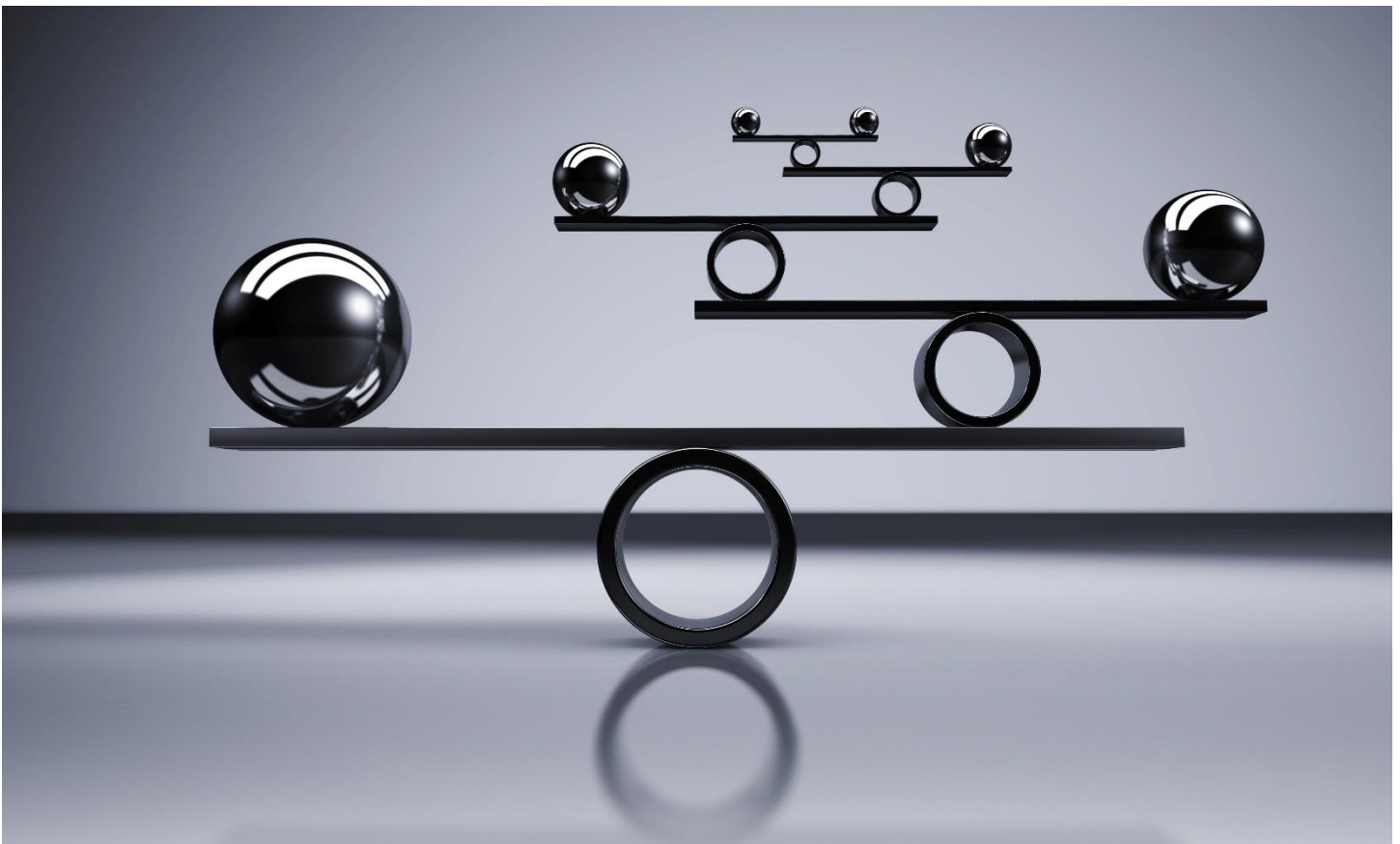
1. SIMPLIFICATION & APPROXIMATION	5
2. ARITHMETIC WORD PROBLEMS	14
3. QUADRATIC EQUATIONS	27
4. WRONG NUMBER SERIES	30
5. MISSING NUMBER SERIES	34
6. DATA INTERPRETATION	38

## FOOD FOR THOUGHT

One of the greatest mistakes that students do is that the assumption that if something is slow in the beginning, it will stay that way. When I started teaching on Youtube, I tried several different techniques. Things were going slow at the beginning because I needed to figure out which genre and style fitted me best. Once I established the proper direction, the views on my videos skyrocketed. How wise would it have been to give up during the first several months, frustrated by lesser views?

If you think of your goal as a steep hill, imagine how ridiculous it would be to stop midway just because you're slowly scrambling up instead of sprinting all the way to the top. That's precisely what many people do when they start working on a new goal and realize that the journey will take longer than they expected.

What difference does it make that reaching a goal takes you longer than you planned? If you want to climb a steep hill, will you stop climbing it because you can't climb it in two hours, but can in three? Will you retreat to the bottom of the hill and forever stare at its peak, frustrated by the dissatisfying pace of the climb?



Subscribe to  
**STUDIFIED**<sup>TM</sup>  
 YouTube Channel and  
Learn Quantitative Aptitude  
For Bank Exams from India's  
Most **Loved** Teacher

# 1. SIMPLIFICATION AND APPROXIMATION

1.  $38 \times 42 + 19 \times 21 - 37 \times 43 = x$   
A) 404  
B) 304  
C) 504  
D) 604  
E) None of these
2.  $31.25\% \text{ of } 2048 + 35.71\% \text{ of } 182 = x + 8.33\% \text{ of } 108$   
A) 496  
B) 596  
C) 696  
D) 698  
E) None of these
3.  $\sqrt{225} \times \sqrt[3]{3375} + 15.38\% \text{ of } 377 = 2x + 11^2$   
A) 142  
B) 81  
C) 92  
D) 162  
E) None of these
4.  $35\% \text{ of } 860 + 65\% \text{ of } 960 + 40\% \text{ of } 1525 = x$   
A) 1535  
B) 1435  
C) 1525  
D) 1625  
E) None of these
5.  $2559 - 1239 + 2441 - 1361 = x + 461$   
A) 2021  
B) 2039  
C) 1939  
D) 1959  
E) None of these
6.  $\sqrt{76 \times 19} \times \sqrt{54 \times 24} \div \sqrt{81 \times 4} - \sqrt{225} \times \sqrt{144} = x$   
A) 102  
B) -102



- C) 104  
D) -104  
E) None of these
7.  $2\frac{1}{7} + 3\frac{2}{7} + 4\frac{3}{14} + 6\frac{4}{7} = x + 3\frac{1}{14}$   
A)  $12\frac{2}{14}$   
B)  $13\frac{2}{14}$   
C)  $15\frac{3}{14}$   
D)  $11\frac{3}{7}$   
E) None of these
8.  $15.78\% \text{ of } 57 + 22.22\% \text{ of } 270 = x^2$   
A) 6  
B) 7  
C) 8  
D) 9  
E) None of these
9.  $53.33\% \text{ of } 15 + 58.33\% \text{ of } 204 = 3^x + 8.69\% \text{ of } 529$   
A) 2  
B) 3  
C) 4  
D) 5  
E) None of these
10.  $27.5\% \text{ of } 160 + 11.76\% \text{ of } 221 = x\% \text{ of } 14$   
A) 490  
B) 502  
C) 400  
D) 500  
E) None of these
11.  $56.25\% \text{ of } 1952 - 57 \times 63 = 3x - 81 \times 79$   
A) 1102  
B) 1202  
C) 1302  
D) 1312  
E) None of these
12.  $77.77\% \text{ of } 63 + 13.63\% \text{ of } 484 + 53.33\% \text{ of } 120 = x$   
A) 170  
B) 179

- C) 169  
D) 159  
E) None of these
13.  $13^3 - 12^2 + 11^2 - 9^3 + 8^3 = 19x$   
A) 103  
B) 203  
C) 101  
D) 201  
E) None of these
14.  $\sqrt{1369} \div \sqrt[3]{50653} + \sqrt{169} \times \sqrt{81} = 7x - \sqrt{576} \times \sqrt{676}$   
A) 110  
B) 106  
C) 206  
D) 119  
E) None of these
15.  $\sqrt{x} + 75\% \text{ of } 156 = 45\% \text{ of } 240 + 35\% \text{ of } 60$   
A) 121  
B) 120  
C) 143  
D) 144  
E) None of these
16.  $57 \times 36 \div 27 + 14.28\% \text{ of } 343 = x^2$   
A) 125  
B)  $5\sqrt{5}$   
C)  $50\sqrt{2}$   
D) 5  
E) None of these
17.  $3251 + 4176 + 1049 - 2016 = x + 460$   
A) 5000  
B) 6000  
C) 6600  
D) 6920  
E) None of these
18.  $67 \times 73 \div \sqrt{5329} + 85.71\% \text{ of } 49 = x^2 + 15\% \text{ of } 180$   
A) 92  
B)  $\sqrt{92}$   
C) 82

- D)  $\sqrt{82}$   
E) None of these

19.  $68.75\% \text{ of } 112 + 35.71\% \text{ of } 126 - 41.66\% \text{ of } 48 = x$

- A) 110  
B) 101  
C) 102  
D) 201  
E) None of these

20.  $5^x \times 25^4 \times 3125^2 \div 625^2 = 15625^2$

- A) 1  
B) 2  
C) 3  
D) 4  
E) None of these

21.  $2\frac{1}{3} + 3\frac{5}{6} - 3\frac{1}{6} + 6\frac{7}{12} + 1\frac{2}{3} = x$

- A)  $3\frac{3}{4}$   
B)  $9\frac{9}{4}$   
C)  $5\frac{6}{9}$   
D)  $4\frac{7}{3}$   
E) None of these

22.  $55\% \text{ of } 380 + 45\% \text{ of } 160 - 51 \times 32 \div 24 = x$

- A) 213  
B) 223  
C) 122  
D) 215  
E) None of these

23.  $25 \times 35 + 425 - 1250 + 3 \times 71 = x + 18 \times 14$

- A) 15  
B) 21  
C) 31  
D) 11  
E) None of these

24.  $\sqrt[3]{4913} \times \sqrt{729} \div 51 + \sqrt{841} + \sqrt{961} = \sqrt{x}$

- A) 59  
B) 3481  
C) 69



- D) 4761  
E) None of these

25.  $214 - 12 \times 11 + 11^2 - 3 \times 47 + x = 18\% \text{ of } 400$

- A) 134  
B) 10  
C) 132  
D) 12  
E) None of these

### Solutions :-

1. A) 2. C) 3. B) 4. A) 5. C) 6. D)  
7. B) 8. A) 9. C) 10. D)

11. C) 12. B) 13. A) 14. B) 15. D)

16. B) 17. B) 18. D) 19. C) 20. B)

21. B) 22. A) 23. D) 24. D) 25. B)

1. A)  $1596 + 399 - 1591 = 404$

2. C).  $\frac{5}{16} \times 2048 + \frac{5}{14} \times 182 = x + \frac{1}{12} \times 108$

$$640 + 65 - 9 = 696$$

3. B)  $15 \times 15 + \frac{2}{13} \times 377 = 2x + 121$

$$225 + 58 - 221 = 2x$$

$$x = 81$$

4. A)  $301 + 624 + 610 = 1535$

5. C)  $5000 - 2600 - 461 = 1939$

6. D)  $\frac{38 \times 36}{9 \times 4} - 25 \times 12 = x$

$$76 - 180 = -104$$

7. B)  $(2 + 3 + 4 + 6 - 3) + \left(\frac{1}{7} + \frac{2}{7} + \frac{3}{14} + \frac{4}{7} - \frac{1}{14}\right)$

$$= 13\frac{2}{14}$$

8. A)  $\frac{2}{19} \times 57 + \frac{2}{18} \times 270 = x^2$

$$6 + 30 = x^2$$

$$x = 6$$

9. C)  $\frac{8}{15} \times 15 + \frac{7}{12} \times 204 = 3^x - \frac{2}{23} \times 529$

$$8 + 119 - 46 = 3^x$$

$$81 = 3^x$$

$$x = 4$$

10. D)  $\frac{11}{40} \times 160 + \frac{2}{17} \times 221 = x\% \text{ of } 14$

$$44 + 26 = x\% \text{ of } 14$$

$$70 = x\% \text{ of } 14$$

$$x = 500$$

11. C)  $\frac{9}{16} \times 1952 - 3591 + 6399 = 3x$

$$x = 1302$$

12. B).  $\frac{7}{9} \times 63 + \frac{3}{22} \times 484 + \frac{8}{15} \times 120 = x$

$$x = 49 + 66 + 64$$

$$x = 179$$

13. A)  $2197 - 144 + 121 - 729 + 512 = 19x$

$$1957 = 19x$$

$$x = 103$$

14. B).  $\frac{37}{37} + 13 \times 9 = 7x - 24 \times 26$

$$118 + 624 = 7x$$

$$x = 106$$

$$15 \text{ D). } \sqrt{x} + \frac{3}{4} \times 156 = 45 \times \frac{240}{100} + 35 \times \frac{60}{100}$$

$$\begin{aligned}\sqrt{x} &= 108 + 21 - 117 \\ \sqrt{x} &= 12 \\ x &= 144\end{aligned}$$

$$16. \text{ B) } 57 \times \frac{36}{27} + \frac{1}{7} \times 343 = x^2$$

$$\begin{aligned}76 + 49 &= x^2 \\ x &= 5\sqrt{5}\end{aligned}$$

$$17. \text{ B) } 8476 - 2016 - 460 = 6000$$

$$18. \text{ D) } 67 \times \frac{73}{73} + \frac{6}{7} \times 49 = x^2 + 15 \times \frac{180}{100}$$

$$\begin{aligned}67 + 42 - 27 &= x^2 \\ x &= \sqrt{82}\end{aligned}$$

$$19. \text{ D) } \frac{11}{16} \times 112 + \frac{5}{14} \times 126 - \frac{5}{12} \times 48 = 77 + 45 - 20 ==> 102$$

$$20. \text{ B) } 5^x \times 5^8 \times 5^{10} \div 5^8 = 5^{12}$$

$$\begin{aligned}x + 8 + 10 - 8 &= 12 \\ x &= 2\end{aligned}$$

$$21. \text{ B) } (2 + 3 - 3 + 6 + 1) \left( \frac{1}{3} + \frac{5}{6} - \frac{1}{6} + \frac{7}{12} + \frac{2}{3} \right)$$

$$= 9 \frac{9}{4}$$

$$22 \text{ A) } 55 \times \frac{380}{100} + 45 \times \frac{160}{100} - 51 \times \frac{32}{24}$$

$$= 209 + 72 - 68 ==> 213$$

$$23 \text{ D) } 875 + 425 - 1250 + 213 = x + 252$$

$$x = 11$$

$$24 \text{ D) } 17 \times \frac{27}{51} + 29 + 31 = \sqrt{x}$$

$$\begin{aligned}69 &= \sqrt{x} \\ 4761 &= x\end{aligned}$$

$$25 \text{ B) } 214 - 132 + 121 - 141 + x = 72$$

$$\begin{aligned}62 + x &= 72 \\ x &= 10\end{aligned}$$



## FOUND ERROR?

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

## 2. ARITHMETIC QUESTIONS

1. Find the number of ways the letters of the word "STATISTICS" be arranged.

"STATISTICS" शब्द के अक्षरों को व्यवस्थित करने के तरीकों की संख्या ज्ञात कीजिए।

- (a) 540
- (b) 50400
- (c) 720
- (d) 7080

(e) None

2. S number of men can complete a work in 15 days, while S+3 number of women can complete the same work in 25 days. If efficiency of man and woman is in ratio 2:1, then find the time taken by S men and S women to complete the same work, working together.

S पुरुषों की संख्या एक कार्य को 15 दिनों में पूरा कर सकती है, जबकि S+3 महिलाओं की संख्या उसी कार्य को 25 दिनों में पूरा कर सकती है। यदि पुरुष और महिला की दक्षता 2:1 के अनुपात में है, तो S पुरुषों और S महिलाओं द्वारा एक साथ काम करते हुए समान कार्य को पूरा करने में लिया गया समय ज्ञात कीजिए।

- (a) 10 days
- (b) 12 days
- (c) 17 days
- (d) 22 days
- (e) None

3. A and B invested in the ratio 5:4 for 6 months and 8 months respectively. If the profit share of A is Rs. 4500, then find the difference between their investments.

A और B ने क्रमशः 6 महीने और 8 महीने के लिए 5:4 के अनुपात में निवेश किया। यदि A का लाभ हिस्सा रु. 4500, तो उनके निवेशों के बीच का अंतर ज्ञात कीजिए।

- (a) Rs. 500
- (b) Rs. 1500
- (c) Rs. 300
- (d) Rs. 1600
- (e) None

4. X, Y and Z had appeared SBI PO mains exam in 2020. X's marks were 45% more than Y's marks while Z's marks were 35% less than Y's. If difference between marks of X and Z is 48 then find the average marks scored by all the three.

X, Y और Z ने 2020 में SBI PO मुख्य परीक्षा दी थी। X के अंक Y के अंकों से 45% अधिक थे जबकि Z के अंक Y से 35% कम थे। यदि X और Z के अंकों का अंतर 48 है, तो तीनों द्वारा प्राप्त औसत अंक ज्ञात कीजिए।

- (a) 62
- (b) 56

- (c) 74
- (d) 58
- (e) None

5. Rahul invested 20P in SI offering 15% rate of interest for 3yrs and got Rs. 23200 as total amount. If he invests 15P in CI offering 25% for 2 yrs then calculate the amount.

राहुल ने साधारण ब्याज में 20P निवेश किया और 3 वर्ष के लिए 15% ब्याज दर की पेशकश की और रु। कुल राशि के रूप में 23200। यदि वह 2 साल के लिए 25% की पेशकश करते हुए CI में 15P निवेश करता है तो राशि की गणना करें।

- (a) 15500
- (b) 18750
- (c) 22550
- (d) 19650
- (e) None

6. A shopkeeper marks up an article with 20% and offers a discount of 15%. Find the marked price if he would have given a discount of 10% then he could have earned Rs.36 more as profit.

एक दुकानदार एक वस्तु पर 20% का अंकित करता है और 15% की छूट प्रदान करता है। अंकित मूल्य ज्ञात कीजिए यदि वह 10% की छूट देता तो वह लाभ के रूप में 36 रुपये अधिक अर्जित कर सकता था।

- (a) Rs. 600
- (b) Rs. 850
- (c) Rs. 650
- (d) Rs. 720
- (e) None

7. X can complete 30% of work in 6days while Y and Z together can complete 25% of the same work in 3days. Find the time taken by X and Y to complete 120% of the work , working together if Z's efficiency is 33.33% more than that of X.

X 30% कार्य को 6 दिनों में पूरा कर सकता है जबकि Y और Z मिलकर उसी कार्य का 25% 3 दिनों में पूरा कर सकते हैं। X और Y द्वारा कार्य का 120% पूरा करने के लिए लिया गया समय ज्ञात करें, यदि Z की दक्षता X की तुलना में 33.33% अधिक है, तो एक साथ काम करते हुए।

- (a) 18 days
- (b) 16days
- (c) 24days

- (d) 12days
- (e) None

8. F container has pure water of 54 litres. G container has certain quantity of a mixture of milk and water in the ratio of 4:3 respectively. If these two containers are mixed together into another container H, the the ratio of water and milk becomes 3:7. What is the initial quantity of mixture present in container G?

F कंटेनर में 54 लीटर का शुद्ध पानी है। G कंटेनर में दूध और पानी के मिश्रण की निश्चित मात्रा क्रमशः 4:3 के अनुपात में है। यदि इन दोनों कंटेनरों को एक दूसरे कंटेनर H में मिला दिया जाता है, तो पानी और दूध का अनुपात 3:7 हो जाता है। कंटेनर G में मौजूद मिश्रण की प्रारंभिक मात्रा कितनी है?

- (a) 356L
- (b) 294L
- (c) 248L
- (d) 49L
- (e) None

9. Train B is 75% of the length of train A. Train A crosses the train B in 35 sec, both moving in same direction. Find the time taken by train A to cover a platform of 300m, if the same platform is covered by train B running with a speed of 54km/h in 40sec.

ट्रेन B, ट्रेन A की लंबाई का 75% है। ट्रेन A, ट्रेन B को 35 सेकंड में पार करती है, दोनों एक ही दिशा में चलती हैं। ट्रेन A द्वारा 300 मीटर के प्लेटफॉर्म को कवर करने में लिया गया समय ज्ञात करें, यदि उसी प्लेटफॉर्म को ट्रेन B द्वारा 40 सेकंड में 54 किमी / घंटा की गति से चलने वाली ट्रेन द्वारा कवर किया जाता है।

- (a) 15sec
- (b) 25sec
- (c) 20sec
- (d) 18.5sec
- (e) None

10. Train A is moving at 48km/h speed crosses a platform in 54sec. Find the length of that platform if train A can cross train B having double length of A and also double the speed that of A in 15 sec moving in opposite direction.



ट्रेन A 48 किमी/घंटा की गति से चल रही है और एक प्लेटफॉर्म को 54 सेकंड में पार करती है। उस प्लेटफॉर्म की लंबाई ज्ञात कीजिए, यदि ट्रेन A, A की दोगुनी लंबाई वाली ट्रेन B को पार कर सकती है और विपरीत दिशा में चलती हुई A की गति को भी 15 सेकंड में दोगुना कर सकती है।

- (a) 320m
- (b) 440m
- (c) 380m
- (d) 200m
- (e) None

11. If the sum of 7 consecutive even numbers is equal to 280, then what is the product of square root of second lowest number and the highest number?

यदि 7 क्रमागत सम संख्याओं का योग 280 के बराबर है, तो दूसरी सबसे छोटी संख्या और सबसे बड़ी संख्या के वर्गमूल का गुणनफल क्या होगा?

- (a) 180
- (b) 276
- (c) 254
- (d) 336
- (e) None

12. A path of width 7m has been made outside the boundary of the lawn area of an apartment named Sunflower. The length of the lawn area is 43m and the area of the lawn is  $989\text{m}^2$ . Find the cost of fencing outside the path made at a rate of Rs. 5 per cm.

सनफ्लावर नाम के एक अपार्टमेंट के लॉन क्षेत्र की सीमा के बाहर 7 मीटर चौड़ा रास्ता बनाया गया है। लॉन क्षेत्र की लंबाई 43m है और लॉन का क्षेत्रफल  $989\text{m}^2$  है। रुपये की दर से बने रास्ते के बाहर बाड़ लगाने की लागत पाएं। 5 प्रति सेमी.

- (a) Rs. 800
- (b) Rs. 1200
- (c) Rs. 15000
- (d) Rs. 80000
- (e) None

13. If a shopkeeper marks up each dragon fruit by 95% and gives a discount of 7.69% discount on each. If he earns a profit of Rs.2688 by selling

56 dragon fruit find the cost price of the dragon fruit, find the selling price of 50 dragon fruit.

यदि कोई दुकानदार प्रत्येक ड्रैगन फ्रूट पर 95% का अंकन लगाता है और प्रत्येक पर 7.69% की छूट देता है। यदि वह 56 ड्रैगन फ्रूट बेचकर 2688 रुपये का लाभ कमाता है, तो ड्रैगन फ्रूट का क्रय मूल्य ज्ञात कीजिए, 50 ड्रैगन फ्रूट का विक्रय मूल्य ज्ञात कीजिए।

- (a) Rs.5850
- (b) Rs.4680
- (c) Rs.3500
- (d) Rs.4820
- (e) None

14. A number of marbles are distributed among three friends P,Q and R. If P got 13.33% more than R got and Q got 5.88% more than that of P, find the average number of marbles of three if average of marbles that Q and R get is 99 .

तीन दोस्तों P, Q और R के बीच कई कंचे बांटे गए हैं। यदि P को R से 13.33% अधिक और Q को P से 5.88% अधिक मिले, तो तीन कंचों की औसत संख्या ज्ञात करें यदि Q और R का औसत 99 है।

- (a) 90
- (b) 100
- (c) 108
- (d) 126
- (e) None

15. A , B, and C alone can complete a piece of work in 16days, 8days and 15 days respectively. B started the work and C joined him after 4 days. After 2 days of joining A joined them. Find the total time taken to complete the work.

A, B और C अकेले एक कार्य को क्रमशः 16 दिन, 8 दिन और 15 दिनों में पूरा कर सकते हैं। B ने काम शुरू किया और 4 दिन बाद C उसके साथ जुड़ गया। A में शामिल होने के 2 दिन बाद उनके साथ जुड़ गया। कार्य को पूरा करने में लिया गया कुल समय ज्ञात कीजिए।

- (a) 8 days
- (b)  $6\frac{28}{61}$  days
- (c)  $5\frac{3}{31}$  days
- (d) 12days

(e) None

16. Sohail invested in a scheme offering 5% for 2 years compounded annually. If he would have invested the same amount in another scheme offering 5.5% simple interest for 3 yrs he would have got Rs. 660 more interest, then find the amount invested.

सोहेल ने एक ऐसी योजना में निवेश किया जिसमें 2 वर्षों के लिए 5% वार्षिक चक्रवृद्धि ब्याज की पेशकश की गई। यदि वह उतनी ही राशि को किसी अन्य योजना में 3 वर्ष के लिए 5.5% साधारण ब्याज की पेशकश करते हुए निवेश करता, तो उसे रु. 660 अधिक ब्याज, तो निवेश की गई राशि ज्ञात कीजिए।

- (a) Rs.18000
- (b) Rs.12000
- (c) Rs.16500
- (d) Rs.18000
- (e) None

17. The average of downstream speed and upstream speed is 27km/h. Find the time taken to cover a distance of 231km and return again if speed of the stream and boat speed are in the ratio of 2:9.

अनुप्रवाह गति और धारा के प्रतिकूल गति का औसत 27km/h है। 231 किमी की दूरी तय करने में लगने वाले समय का पता लगाएं और यदि धारा की गति और नाव की गति 2:9 के अनुपात में हैं तो फिर से वापस आएं।

- (a) 18h
- (b) 21h
- (c) 24h
- (d) 25.5h
- (e) None

18. Seven years ago the average age of family of eight members was 33yrs. Find the present average age if a baby was born 4yrs ago.

सात वर्ष पहले आठ सदस्यों के परिवार की औसत आयु 33 वर्ष थी। यदि एक बच्चे का जन्म 4 वर्ष पूर्व हुआ है तो उसकी वर्तमान औसत आयु ज्ञात कीजिए।

- (a) 34 yrs
- (b) 38 yrs

- (c) 36 yrs
- (d) 37 yrs
- (e) None

19. The cost price of a chair is 30% less than that of a table. The shopkeeper sold the chair at a loss of 10% and the table for a profit of 25%. If the difference between selling price of both is Rs. 806 then find the difference between their cost prices.

एक कुर्सी का क्रय मूल्य एक मेज के क्रय मूल्य से 30% कम है। दुकानदार ने कुर्सी को 10% की हानि पर और मेज को 25% के लाभ पर बेच दिया। यदि दोनों के विक्रय मूल्य के बीच का अंतर रु. 806 तो उनके लागत मूल्य के बीच का अंतर ज्ञात कीजिए।

- (a) Rs.260
- (b) Rs.390
- (c) Rs.240
- (d) Rs.280
- (e) None

20. Amar scored 92% in his board examination which consists of 5 subjects and each carrying a maximum marks of 80. If he scored 78marks in Social studies , 72marks in Maths, 85%in Science, 55%in English and rest in Hindi language, then find his percentage of marks in Hindi.

अमर ने अपनी बोर्ड परीक्षा में 92% अंक प्राप्त किए, जिसमें 5 विषय हैं और प्रत्येक में अधिकतम 80 अंक हैं। यदि उसने सामाजिक अध्ययन में 78 अंक, गणित में 72 अंक, विज्ञान में 85%, अंग्रेजी में 55% और हिंदी भाषा में शेष अंक प्राप्त किए हैं, तो उसके अंकों का प्रतिशत हिंदी में ज्ञात कीजिए।

- (a) 84%
- (b) 95%
- (c) 90%
- (d) 92.5%
- (e) None

21. A and B invested in a XYZ startup with investment in the ratio of 7:8 and after 10 months C joined by investing 30% more capital than both A and B whereas B left with all his capital. Find the ratio of profit share of C:B:A after 20months.

A और B ने 7:8 के अनुपात में निवेश के साथ XYZ स्टार्टअप में निवेश किया और 10 महीने के बाद C, A और B दोनों की तुलना में 30% अधिक पूंजी निवेश करके शामिल हो गया जबकि B ने अपनी सारी पूंजी छोड़ दी। 20 महीनों के बाद C:B:A के लाभ हिस्से का अनुपात ज्ञात कीजिए।

- (a) 7 : 4 : 9
- (b) 8: 9: 5
- (c) 9: 4: 7
- (d) 5: 7: 3
- (e) none

22. A train is crossing a man walking in some direction with a speed of 6km/h. Find the time taken by the train to cross that man if the speed of the train is 78km/h and has 1 engine of length 10m and 50 compartments each of length 11m.

एक ट्रेन 6 किमी/घंटा की गति से किसी दिशा में चल रहे एक व्यक्ति को पार कर रही है। ट्रेन द्वारा उस आदमी को पार करने में लिया गया समय ज्ञात कीजिए यदि ट्रेन की गति 78 किमी/घंटा है और इसमें 10 मीटर लंबाई का 1 इंजन और 11 मीटर लंबाई के 50 डिब्बे हैं।

- (a) 28sec
- (b) 14sec
- (c) 24sec
- (d) 18sec
- (e) None

23. Arpit is 40% less efficient than that of Abhilash. Akash can complete a piece of work in 18days while Arpit takes 24days to complete the same work. If all of them work together then find the time taken to complete 75% of the whole work.

अर्पित अभिलाष की तुलना में 40% कम कुशल है। आकाश एक काम को 18 दिनों में पूरा कर सकता है जबकि अर्पित उसी काम को पूरा करने में 24 दिन लेता है। यदि वे सभी एक साथ कार्य करते हैं तो पूरे कार्य का 75% पूरा करने में लगने वाला समय ज्ञात कीजिए।

- (a) 6.8days
- (b) 7.2days
- (c) 4.5days
- (d) 5.4days
- (e) None

24. The circumference of the base of a cone is equal to the perimeter of a square having side of 11cm. If the volume of a sphere is 87.5% of the volume of the cone, then find the volume of sphere , given that height of cone is 3 cm.

एक शंकु के आधार की परिधि 11 सेमी भुजा वाले वर्ग के परिमाप के बराबर है। यदि एक गोले का आयतन शंकु के आयतन का 87.5% है, तो गोले का आयतन ज्ञात कीजिए, क्योंकि शंकु की ऊँचाई 3 सेमी है।

- (a)  $1617\text{cm}^3$
- (b)  $1487\text{cm}^3$
- (c)  $1588\text{cm}^3$
- (d)  $1628\text{cm}^3$
- (e) None

25. The liquid X is mixed in liquid Y in the ratio 6:7. If 39lit of X liquid is added to it the final ratio of Y and X becomes 6:7, then find the initial quantity of Y liquid.

द्रव X को द्रव Y में 6:7 के अनुपात में मिलाया जाता है। यदि इसमें 39 लीटर X द्रव मिला दिया जाए तो Y और X का अंतिम अनुपात 6:7 हो जाता है, तो Y द्रव की प्रारंभिक मात्रा ज्ञात कीजिए।

- (a) 49L
- (b) 126L
- (c) 97L
- (d) 86L
- (e) None



# CHECKLIST

## ANSWER KEY WITH SOLUTION

1. Solution: B

$$10! / (3! \times 2! \times 3!) = 50400$$

2. Solution : A

$$S \times 2 \times 15 = (S+3) \times 1 \times 25$$

$$S=15$$

$$M/W = 2/1$$

$$1 \text{ man} = 2 \text{ women}$$

$$\text{Hence } S \text{ men} = 15 \text{ men} = 30 \text{ women}$$

$$S \text{ men} + S \text{ women} = 30 + 15 = 45 \text{ women}$$

$$\text{Total time taken} = (18 \times 25) \div 45 = 10 \text{ days}$$

3. Solution: C

A	:	B
5	:	4
x		x
6		8
—		—
15	:	16

$$15u = 4500$$

$$1u = \text{Rs}300$$

$$5u - 4u = 1u = \text{Rs. } 300$$

4. Solution: A

$$\begin{array}{ccccc} X & : & Y & : & Z \\ 29 & : & 20 & : & 13 \end{array}$$

$$29u - 13u = 48$$

$$16u = 48 \Rightarrow 1u = 3$$

$$\text{Total marks} = 62u \times 3 = 186$$

$$\text{Avg} = 186 / 3 = 62 \text{ marks}$$

5. Solution: B

$$\begin{aligned} \text{SI} &= 3 \times 15\% = 45\% = 9/20 \text{ of } 20P \\ &= 9P \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Amount} &= 20P + 9P = 29P = 23200 \\ &\Rightarrow P = 800 \end{aligned}$$

$$15P = 15 \times 800 = \text{Rs. } 12000$$

4:5

x x

4:5

---

16 : 25

$$16u = 12000$$

$$1u = 750$$

$$\text{Hence amount} = 25u = 25 \times 750 = \text{Rs. } 18750$$

6. Solution: D

$$\begin{array}{ccccc} \text{CP} & : & \text{SP} & : & \text{MP} \end{array}$$

$$\begin{array}{ccccc} 100 & : & 102 & : & 120 \end{array}$$

New

$$\begin{array}{ccccc} 100 & : & 108 & : & 120 \end{array}$$

$$108u - 102u = 6u = 36$$

$$1u = 6$$

$$120u = \text{Rs. } 720$$

7. Solution: A

X 100% work in 20 days

Y+Z 100% work in 12 days

$$\begin{array}{ccc} X & 20 & 3u \end{array}$$

$$\begin{array}{ccc} & 60u & \\ Y+Z & 12 & 5u \end{array}$$

$$Z = 33.33\% \text{ more than } 3u = 4u$$

$$Y = 5u - 4u = 1u$$

$$X+Y = 3u+1u = 4u$$

$$\text{Hence time taken } X+Y = 60u \times 120\% / 4u = 18 \text{ days}$$

8. Solution: B

$$\begin{array}{ccc} W & : & M \\ \text{Initial 3} & : & 4 \\ \text{Final 3} & : & 7 \end{array}$$

Equate milk ratio.

$$\begin{array}{ccc} 21 & : & 28 \\ 12 & : & 28 \end{array}$$

$$21u - 12u = 9u = 54L$$

$$= 1u = 6L$$

$$\text{Initial} = 21u + 28u = 49u = 49 \times 6L = 294L$$

9.

Solution: C

$$\text{Length A:B} = 4u : 3u$$

For train B

$$(3u + 300m) \div 15 \text{ m/s} = 40 \text{ sec}$$

$$u = 100m$$

$$A = 4u = 4 \times 100 = 400m$$

$$B = 3u = 3 \times 100 = 300m$$

$$\text{Total length} = 700m$$

$$\text{Relative speed} = A - 15 \text{ m/s}$$

$$700m \div (A + 15 \text{ m/s}) = 35 \text{ sec}$$

$$A = 35 \text{ m/s}$$

Time taken by A to cross platform

$$= 400m + 300m(\text{platform}) \div 35 \text{ m/s}$$

$$= 20 \text{ sec}$$

10. Solution : A

$$\text{Combined length of train A + platform} = 48 \times 5/18 \times 54 \text{ sec}$$

$$= 720 \text{ m}$$

Length of A:B =  $2u:1u$

Speed of B =  $48 \times 2 = 96\text{km/h}$

Relative speed =  $(48 + 96) \times 5/18$   
 $= 40\text{m/s}$

distance cover =  $40\text{m/s} \times 15 \text{ sec} = 600\text{m}$

Length A =  $2u = 2/3 \times 600 = 400\text{m}$

Length of platform =  $720\text{m} - 400\text{m} = 320\text{m}$

11. Solution: B

Avg =  $280 / 7 = 40$

Number are = 34, 36, 38, 40, 42, 44, 46

$\sqrt{36 \times 46} = 276$

12. Solution: D

Breadth of lawn =  $989 / 43 = 23\text{m}$

Length of path =  $43 + 7 = 50\text{m}$

Breadth of path =  $23 + 7 = 30\text{m}$

Perimeter =  $2 \times (23 + 43) = 160\text{m}$

Cost =  $(160 \times 100)\text{cm} \times \text{Rs.}5 = \text{Rs. } 80000$

13. Solution: A

CP	:	SP	:	MP
20	:	36	:	39

Profit =  $36u - 20u = 16u$

Profit on each fruit =  $2688 / 56 = \text{Rs}48$

$16u = 48$

$1u = \text{Rs.}3$

SP of one =  $39u = \text{Rs.}117$

SP of 50 fruit =  $117 \times 50 = \text{Rs. } 5850$

14. Solution: B

P	:	Q	:	R
17	:	18	:	15

$(18u + 15u)/2 = 99 = 1u = 6\text{marbles}$

Avg =  $50u \times 6 \div 3 = 100\text{marbles}$

15. Solution: B

A	16		30u
B	8	480u	60u
C	15		32u

$$B \text{ in 4 days} = 60u \times 4 = 240u$$

$$B+c \text{ in next 2 days} = 92 \times 2 = 184u$$

$$\text{Work left} = 480 - 424 = 56u$$

$$\text{Time taken for remaining work} = A+B+C = 56u / 122$$

$$\text{Total time taken} = 6 \text{ days} + 56/122 = 6 \frac{28}{61} \text{ days}$$

16. Solution: C

$$CI = 12.5\% \text{ in 2 yrs}$$

$$SI = 16.5\% \text{ in 3 yrs}$$

$$\text{Diff} = 4\% = 660$$

$$1\% = 165$$

$$100\% = \text{Rs.}16500$$

17. Solution: A

$$\text{downstream speed} : \text{upstream speed} = 11:7$$

$$\text{Avg} = 18u/2 = 9u = 27\text{km/h}$$

$$\text{downstream } 11u = 33\text{km/h}$$

$$\text{upstream } 7u = 21\text{km/h}$$

$$\text{Time taken} = (231/21) + (231/33) = 11+7 = 18\text{h}$$

18. Solution : C

$$\text{Present total age of eight member} = 33\text{yr} \times 8 + 7 \times 8\text{yr} = 320\text{yr}$$

$$\text{Age of new baby now} = 4\text{yr}$$

$$\text{Present avg} = (320+4) \div 9 = 36\text{yr}$$

19. Solution: B

$$\text{CP chair} : \text{CP table}$$

$$70u : 100u$$

$$\text{SP chair} : \text{SP table}$$

$$63u : 125u$$

$$125u - 63u = 62u = 806$$

$$1u = 13$$

$$\text{Difference between cost prices} = 100u - 70u = 30u$$

$$= 30 \times 13 = \text{Rs.}390$$

20. Solution: D

$$92\% \text{ of } (80 \times 5) = 368$$

78marks in Social studies

72marks in Maths

$$85\% \text{ in Science} = 17/20 \times 80 = 68 \text{ marks}$$

$$95\% \text{ in English} = 19/20 \times 80 = 76 \text{ marks}$$

$$\text{rest marks in Hindi language} = 368 - (78 + 72 + 68 + 76) = 74$$

$$\text{Percent in hindi} = 74/80 \times 100 = 92.5\%$$

21. Solution: C

$$\begin{array}{rcl} C & : & B & : & A \\ 18 & : & 8 & : & 7 \\ x & & x & & x \\ 10 & & 10 & & 20 \end{array}$$

---


$$9 : 4 : 7$$

22. Solution: A

$$\text{Relative speed} = 78 - 6 = 72 \text{ km/h} = 72 \times 5/18 = 20 \text{ m/s}$$

$$\text{Length of train} = (50 \times 11) + 10 = 560 \text{ m}$$

$$\text{time} = 560/20 = 28 \text{ sec}$$

23. Solution: C

$$\begin{array}{rcl} \text{Akash} & 18 & 4u \\ & 72u & \\ \text{Arpit} & 34 & 3u \end{array}$$

$$\begin{array}{rcl} \text{Abhilash} & : & \text{Arpit} & : & \text{Akash} \\ 5 & : & 3 & : & 4 \end{array}$$

$$\text{Total} = 5u + 3u + 4u = 12u$$

$$\text{Time taken} = 75\% \times 72u/12u = 4.5 \text{ days}$$

24. Solution:

$$\text{Perimeter of square} = 11 \times 4 = 44 \text{ cm}$$

$$\pi \times r = 44 \text{ cm}$$

$$r = 14 \text{ cm}$$

$$\text{Volume of cone} = 1/3 \pi \times r^2 \times h = 1848 \text{ cm}^3$$

$$\text{volume of sphere} = 7/8 \times 1848 = 1617 \text{ cm}^3$$

25. Solution: B



	X	:	Y
Initial	6	:	7
Final	7	:	6
equate Y			

	X	:	Y
Initial	36	:	42
Final	49	:	42

$$49u - 36u = 13u = 39L$$

$$1u = 3L$$

$$\text{Initial } Y = 42u = 42 \times 3L = 126L$$

### 3. QUADRATIC EQUATIONS

- (A)  $x > y$
- (B)  $x \geq y$
- (C)  $y > x$
- (D)  $y \geq x$
- (E)  $x = y$ , or relation cannot be established.

$$1. \quad 6x^2 - 19x + 15 = 0 \quad \& \quad 10y^2 - 29y + 21 = 0$$

2.  $12x^2 + 11x - 56 = 0$  &  $4y^2 - 15y + 14 = 0$

3.  $3x^2 + 13x + 12 = 0$  &  $y^2 + 9y + 20 = 0$

4.  $8x^2 - 15x + 7 = 0$  &  $2y^2 - 7y + 6 = 0$

5.  $7x - 3y = 13$  &  $5x + 4y = 40$

6.  $2x^2 - 11x + 15 = 0$  &  $21y^2 - 23y + 6 = 0$

7.  $6x^2 + 51x + 105 = 0$  &  $2y^2 + 25y + 78 = 0$

8.  $8x^2 + 31x + 21 = 0$  &  $5y^2 + 11y - 36 = 0$

9.  $5x^2 - 29x + 36 = 0$  &  $10y^2 - 3y - 27 = 0$

10.  $7x^2 - 54x + 99 = 0$  &  $4y^2 - 16y + 15 = 0$

11.  $x^2 + 3x = 28$  &  $y^2 + 16y + 63 = 0$

12.  $x = \sqrt[3]{2197}$  &  $y^2 = 169$

13.  $p^2 - 26p + 168 = 0$  &  $q^2 - 25q + 156 = 0$

14.  $x^2 + 12x + 32 = 0$  &  $2y^2 + 15y + 27 = 0$

15.  $6x^2 - 47x + 80 = 0$  &  $2y^2 - 9y + 10 = 0$

16.  $3x^2 - 7x - 20 = 0$  &  $y^2 - 8y + 16 = 0$

17.  $3x^2 - 23x + 40 = 0$  &  $3y^2 - 22y + 40 = 0$

18.  $5x^2 = 19x - 12$  &  $5y^2 + 11y = 12$

$$19. 14x^2 - 41x + 15 = 0 \quad \& \quad 56y^2 - 54y + 10 = 0$$

$$20. 15x^2 - 11x - 12 = 0 \quad \& \quad 20y^2 - 49y + 30 = 0$$

CHECKLIST

BY

AASHISH

ARORA

SOLUTIONS:

1. Ans. B

$$x = 5/3, 3/2 \quad \& \quad y = 3/2, 7/5 \quad (x \geq y)$$

2. Ans. D

$$x = -8/3, 7/4 \quad \& \quad y = 2, 7/4 \quad (y \geq x)$$

3. Ans. A

$$x = -3, -4/3 \quad \& \quad -5, -4 \quad (x > y)$$

4. Ans. C

$$x = 1, 7/8 \quad \& \quad y = 2, 1.5 \quad (y > x)$$

5. Ans. C

$$x = 4 \quad \& \quad y = 6 \quad (y > x)$$

6. Ans. A

$$x=5/2, 3 \text{ \& } y=14/21, 9/21 \text{ } (x > y)$$

7. Ans. A

$$x=-3.5, -5 \text{ \& } y= -6.5, -6 \text{ } (x > y)$$

8. Ans. E

$$x=-7/8, -24/8 \text{ \& } y= -4, 9/5 \text{ } (x = y)$$

9. Ans. B

$$x= 20/5, 9/5 \text{ \& } y=18/10, -15/10 \text{ } (x \geq y)$$

10. Ans. A

$$x=3, 33/7 \text{ \& } y=6/4, 10/4 \text{ } (x > y)$$

$$11. x=-7, +4 \text{ \& } y= -7, -9 \text{ } (x \geq y)$$

Ans. B

$$12. x=13 \text{ \& } y \pm 13, \text{ } (x \geq y)$$

Ans. B

$$13. p=14, 12 \text{ \& } q= 13, 12 \text{ } (p=q)$$

Ans. E

$$14. x=-4, -8 \text{ \& } y= -3, -4.5 \text{ } (x=y)$$

Ans. E

$$15. x=15/6, 32/6 \text{ \& } y=2, 2.5 \text{ } (x \geq y)$$

Ans. B

$$16. x=12/3, -5/3 \text{ \& } y= 4, 4 \text{ } (y \geq x)$$

Ans. D

$$17. x=5, 8/3 \text{ \& } y=4, 10/3 \text{ } (x=y)$$

Ans. E

$$18. x=3, 4/5 \text{ \& } y= 3, -4/5 \text{ } (x=y)$$

Ans. E

$$19. x=5/2, 3/7 \text{ \& } y= 5/7, 2/7 \text{ } (x=y)$$

Ans. E

$$20. x=20/15, -9/15 \text{ \& } y=25/20, 29/20 \text{ } (x=y)$$

Ans. E



## **FOUND ERROR?**

Report the error in the checklist to  
**[teamchecklist22@gmail.com](mailto:teamchecklist22@gmail.com)**

Aashish Arora

AASHISH  
ARORA

## **4. WRONG NUMBER SERIES**

In each of these questions series a wrong number is given. Find out the wrong number that does not belong to the series.

1. 99, 124, 156, 195, 245, 294

- a. 156
- b. 99
- c. 245
- d. 124
- e. 195

2. 68, 66, 129, 382, 1527, 7629

- a. 66
- b. 382
- c. 129
- d. 1527
- e. 7629

3. 5040, 840, 168, 45, 14, 7

- a. 840
- b. 5040
- c. 45
- d. 168
- e. 14

4. 20, 15, 21, 38.5, 85, 220

- a. 220
- b. 20
- c. 21
- d. 38.5
- e. 85

5. 90, 36, 18, 12, 20, 24

- a. 12



- b. 24
- c. 20
- d. 18
- e. 36

6. 33,37,148,152,608,615

- a. 33
- b. 148
- c. 152
- d. 615
- e. 608

7. 145,158,184,197,225,246

- a. 158
- b. 225
- c. 145
- d. 184
- e. 197

8. 44,22,33,88,288.75

- a. 88
- b. 44
- c. 22
- d. 33
- e. 288.75

9. 80,28,140,20,180,16.36

- a. 80
- b. 28
- c. 140
- d. 20
- e. 180

10. 22,44,71,111,166,226

- a. 166
- b. 111
- c. 71

- d. 22
- e. 44

11.15360,7680,1920,324,40,4

- a. 1920
- b. 324
- c. 15360
- d. 7680
- e. 4

12.94,189,303,436,588,760

- a. 189
- b. 94
- c. 760
- d. 303
- e. 436

13.11,13,24,52,105,190

- a. 190
- b. 105
- c. 52
- d. 24
- e. 13

14.12,18,34,70,112,172

- a. 112
- b. 12
- c. 172
- d. 18
- e. 34

15.11,17,29,65,200,929

- a. 929
- b. 200
- c. 29
- d. 65
- e. 17

16.19,39,98,412,3320,53076

- a. 39
- b. 98
- c. 412
- d. 3320
- e. 53073

17.16,56,168,588,1764, 6180

- a. 588
- b. 168
- c. 6180
- d. 1764
- e. 16

18.20,21,25,52,308,3430

- a. 3430
- b. 308
- c. 52
- d. 25
- e. 21

19.17, 34, 55,80,109,140

- a. 256
- b. 140
- c. 251
- d. 259
- e. None

20.112.5,45,25.5,15,17,30

- a. 17
- b. 15
- c. 30
- d. 45
- e. 25.5

# CHECKLIST

## BY

### AASHISH

### ARORA

Solution:  
1.c

Difference of Difference is 7

2.b

$\times 1-2, \times 2-3, \times 3-4, \times 4-5, \times 5-6$

3.c

$\div 6, \div 5 \div 4, \div 3, \div 2, \div 1$

4.a

$\times 0.5 + 5, \times 1 + 6, 1.5 + 7, \times 2 + 8, \times 2.5 + 9$

5.c

$\div 2.5, \div 2, \div 1.5, \div 1, \div 0.5$

6.d

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

7.b

$+13, +26, +13, +26, +13$

8.a

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

9.a

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

10.d

$+8 \times 2, 9 \times 3, 10 \times 4, 11 \times 5, 12 \times 6$

11.b

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

12.c

$+19 \times 5, +19 \times 6, 19 \times 7, +19 \times 8, +19 \times 9$

13.a

$$+1^2 + 1, +3^2 + 2, +5^2 + 3, +7^2 + 4, +9^2 + 5$$

14.a

$$+6, +16, +36, +46, +56$$

15.b

$$+6, +12, +36, +144, +720$$

16.d

$$\times 1+20, \times 2+20, \times 4+20, \times 8+20, \times 16+20$$

17.c

$$\times 3.5, \times 3, \times 3.5, \times 3, \times 3.5$$

18.a

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

19.b

$$+17, +21, +25, +29, +33$$

Difference of difference is 4

20.a

$$\div 2.5, \div 2, \div 1.5, \div 1, \div 0.5$$



## **FOUND ERROR?**

Report the error in the checklist to  
**[teamchecklist22@gmail.com](mailto:teamchecklist22@gmail.com)**

Aashish Arora

AASHISH  
ARORA

## 5. MISSING NUMBER SERIES

In each of these questions a number is missing in the series. Find out the missing number.

इनमें से प्रत्येक प्रश्न में श्रृंखला में एक संख्या लुप्त है, लुप्त संख्या ज्ञात कीजिए।

1. 2, 10, 37, 101, 226, ?

- A) 442
- B) 441
- C) 440
- D) 341
- E) None of these

2. 13, 35, 79, 167, 343, ?

- A) 596
- B) 695
- C) 697
- D) 795
- E) None of these

3. 1, 138, 265, 372, 449, ?

- A) 786
- B) 586
- C) 486
- D) 559
- E) None of these

4. 110, 120, 146, 196, 278.?

- A) 395
- B) 402
- C) 500
- D) 400



- E) None of these
5. 6, 3, 4.5, 11.25, 39.375, ?  
A) 180.375  
B) 177.1875  
C) 190.25  
D) 185.75  
E) None of these
6. 1, 3, 24, 360, 8640, ?  
A) 480050  
B) 505252  
C) 302400  
D) 480250  
E) None of these
7. 7, 14, 27, ?, 75, 112, 155  
A) 46  
B) 48  
C) 36  
D) 57  
E) None of these
8. 1125, 125, 206, -306, -257, ?  
A) 473  
B) 552  
C) -473  
D) -552  
E) None of these
9. 21, ?, 638, 4469, 35756, 321809  
A) 106  
B) 110  
C) 112

- D) 105
- E) None of these

10.2.5, 4, 8.5, 22, 62.5, ?

- A) 180
- B) 160
- C) 145
- D) 184
- E) None of these

11.9, 54, 18, 108, ?, 216, 72

- A) 38
- B) 36
- C) 46
- D) 32
- E) None of these

12.2309, 2317, 2332, 2356, 2391, ?

- A) 2539
- B) 2459
- C) 2439
- D) 2659
- E) None of these

13.15, 46, 89, 146, 217, ?

- A) 302
- B) 322
- C) 312
- D) 402
- E) None of these

14.7, 14, 29, 60, 123, ?

- A) 198
- B) 205

- C) 250
- D) 350
- E) None of these

15.144, 216, 324, ?, 729, 1093.5

- A) 386
- B) 586
- C) 666
- D) 486
- E) None of these

16.225, 4096, 289, 5832, 361, ?

- A) 8000
- B) 400
- C) 1600
- D) 6400
- E) None of these

17.80, 200, 600, 1500, 4500, ?

- A) 10250
- B) 11250
- C) 12250
- D) 13500
- E) None of these

18.5024, 4000, 3488, 3232, 3104, ?

- A) 3050
- B) 2960
- C) 3040
- D) 2940
- E) None of these

19.18, 19, 40, 123, 496, ?

- A) 2485

- B) 2575
- C) 2465
- D) 2595
- E) None of these

20.4, 403, 886, 1461, 2136, ?

- A) 2829
- B) 2919
- C) 2765
- D) 2899
- E) None of these

21.6560, 6723, 6888, 7055, 7224, ?

- A) 7396
- B) 7395
- C) 8355
- D) 7495
- E) None of these

22.11.5, 14, 19, 26.5, 36.5, 49, ?

- A) 55.5
- B) 60
- C) 62.5
- D) 74
- E) None of these

23.52.5, 52.5, 105, 35, 140, 28, ?

- A) 170
- B) 168
- C) 178
- D) 198
- E) None of these

24.6, 7, 14, 63, 406, ?

- A) 2807
- B) 2401
- C) 2608
- D) 2701
- E) None of these

25.1000, 200, 80, 48, 38.4, ?

- A) 38.4
- B) 30
- C) 32
- D) 33.8
- E) None of these

**Solutions**

1. (A)

$$\begin{aligned}2 + 2^3 &= 10 \\10 + 3^3 &= 37 \\37 + 4^3 &= 101 \\101 + 5^3 &= 226 \\226 + 6^3 &= 442\end{aligned}$$

2. (B)

$$\begin{aligned}13 + 22 &= 35 \\35 + 44 &= 79 \\79 + 88 &= 167 \\167 + 176 &= 343 \\343 + 352 &= 695\end{aligned}$$

3. (C)

$$\begin{aligned}1 + 137 &= 138 \\138 + 127 &= 265 \quad (137 - 127 = 10) \\265 + 107 &= 372 \quad (127 - 107 = 20) \\372 + 77 &= 449 \quad (107 - 77 = 30) \\449 + 37 &= 486 \quad (77 - 37 = 40)\end{aligned}$$

4. D)

$$\begin{aligned}110 + (3^2 + 1) &= 120 \\120 + (5^2 + 1) &= 146 \\146 + (7^2 + 1) &= 196 \\196 + (9^2 + 1) &= 278 \\278 + (11^2 + 1) &= 400\end{aligned}$$

5. (B)

$$\begin{aligned}6 \times 0.5 &= 3 \\3 \times 1.5 &= 4.5 \\4.5 \times 2.5 &= 11.25 \\11.25 \times 3.5 &= 39.375\end{aligned}$$

$$39.375 \times 4.5 = 117.1875$$

6. (C)

$$\begin{aligned} 1 \times (2^2 - 1) &= 3 \\ 3 \times (3^2 - 1) &= 24 \\ 24 \times (4^2 - 1) &= 360 \\ 360 \times (5^2 - 1) &= 8640 \\ 8640 \times (6^2 - 1) &= 302400 \end{aligned}$$

7. (A)

Adding alternate prime numbers

$$\begin{aligned} 7 + 7 &= 14 \\ 14 + 13 &= 27 \\ 27 + 19 &= 46 \\ 46 + 29 &= 75 \\ 75 + 37 &= 112 \\ 112 + 43 &= 155 \end{aligned}$$

8. (C)

$$\begin{aligned} 1125 - 10^3 &= 125 \\ 125 + 9^2 &= 206 \\ 206 - 8^3 &= -306 \\ -306 + 7^2 &= -257 \\ -257 - 6^3 &= -473 \end{aligned}$$

9. (A)

$$\begin{aligned} 21 \times 5 + 1 &= 126 \\ 106 \times 6 + 2 &= 638 \\ 638 \times 7 + 3 &= 4469 \\ 4469 \times 8 + 4 &= 35756 \\ 35756 \times 9 + 5 &= 321809 \end{aligned}$$

10.(D)

$$\begin{aligned} 2.5 + 1.5 &= 4 \\ 4 + 4.5 &= 8.5 \\ 8.5 + 13.5 &= 22 \\ 22 + 40.5 &= 62.5 \\ 62.5 + 121.5 &= 184 \end{aligned}$$

11.(B)

$$\begin{aligned} 9 \times 6 &= 54 \\ 54 \div 3 &= 18 \end{aligned}$$

$$18 \times 6 = 108$$

$$108 \div 3 = 36$$

$$36 \times 6 = 216$$

$$216 \times 3 = 72$$

12.(C)

$$2309 + (2^2 + 4) = 2317$$

$$2317 + (3^2 + 6) = 2332$$

$$2332 + (4^2 + 8) = 2356$$

$$2356 + (5^2 + 10) = 2391$$

$$2391 + (6^2 + 12) = 2439$$

13.(A)

$$15 + (15 \times 2 - 1) = 46$$

$$46 + (15 \times 3 - 2) = 89$$

$$89 + (15 \times 4 - 3) = 146$$

$$146 + (15 \times 5 - 4) = 217$$

$$217 + (15 \times 6 - 5) = 302$$

14.(C)

$$7 + 7 = 14$$

$$14 + 15 = 29 \quad (15 - 7 = 8)$$

$$29 + 31 = 60 \quad (31 - 15 = 16)$$

$$60 + 63 = 123 \quad (63 - 31 = 32)$$

$$123 + 127 = 250 \quad (127 - 63 = 64)$$

15.(D)

$$144 \times \frac{3}{2} = 216$$

$$216 \times \frac{3}{2} = 324$$

$$324 \times \frac{3}{2} = 486$$

$$486 \times \frac{3}{2} = 729$$

$$729 \times \frac{3}{2} = 1093.5$$

16 (A)

$$15^2 = 225$$

$$16^3 = 4096$$

$$17^2 = 289$$

$$18^3 = 5832$$



$$19^2 = 361$$

$$20^3 = 8000$$

17 (B)

$$80 \times 2.5 = 200$$

$$200 \times 3 = 600$$

$$600 \times 2.5 = 1500$$

$$1500 \times 3 = 4500$$

$$4500 \times 2.5 = 11250$$

18. C)

$$5024 - 1024 = 4000$$

$$4000 - 512 = 3488$$

$$3488 - 256 = 3232$$

$$3232 - 128 = 3104$$

$$3104 - 64 = 3040$$

19 (A)

$$18 \times 1 + 1 = 19$$

$$19 \times 2 + 2 = 40$$

$$40 \times 3 + 3 = 123$$

$$123 \times 4 + 4 = 496$$

$$496 \times 5 + 5 = 2485$$

20. (B)

$$4 + (20^2 - 1) = 403$$

$$403 + (22^2 - 1) = 886$$

$$886 + (24^2 - 1) = 1461$$

$$1461 + (26^2 - 1) = 2136$$

$$2136 + (28^2 - 1) = 2919$$

21. (B)

$$81^2 - 1 = 6560$$

$$82^2 - 1 = 6723$$

$$83^2 - 1 = 6888$$

$$84^2 - 1 = 7055$$

$$85^2 - 1 = 7224$$

$$86^2 - 1 = 7395$$

22. (D)

$$\begin{aligned}11.5 + 2.5 &= 14 \\14 + 5 &= 19 \\19 + 7.5 &= 26.5 \\26.5 + 10 &= 36.5 \\36.5 + 12.5 &= 49 \\49 + 25 &= 74\end{aligned}$$

23. (B)

$$\begin{aligned}52.5 \div 1 &= 52.5 \\52.5 \times 2 &= 105 \\105 \div 3 &= 35 \\35 \times 4 &= 140 \\140 \div 5 &= 28 \\28 \times 6 &= 168\end{aligned}$$

24. (A)

$$\begin{aligned}6 + 7^0 &= 7 \\7 + 7^1 &= 14 \\14 + 7^2 &= 63 \\63 + 7^3 &= 406 \\406 + 7^4 &= 2807\end{aligned}$$

25 (A)

$$\begin{aligned}1000 \times \frac{1}{5} &= 200 \\200 \times \frac{2}{5} &= 80 \\80 \times \frac{3}{5} &= 48 \\48 \times \frac{4}{5} &= 38.4 \\38 \times \frac{5}{5} &= 38.5\end{aligned}$$

# CHECKLIST

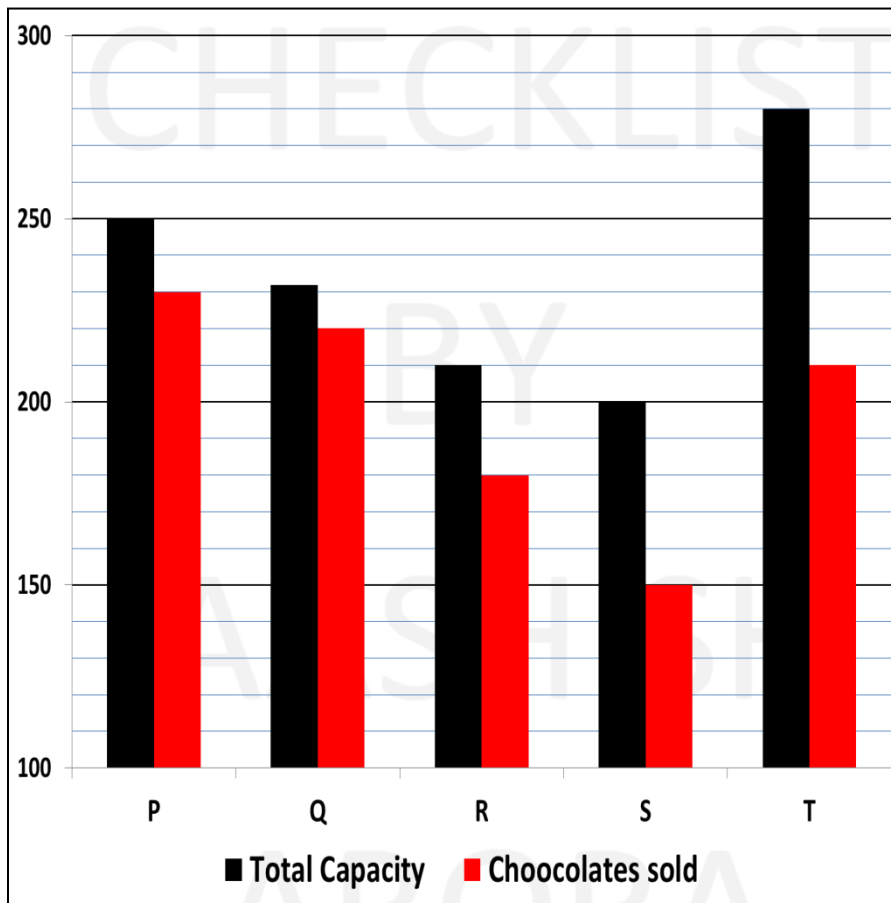
## BY

### AASHISH

### ARORA

## 6. DATA INTERPRETATION

SET -1



**Directions :** The graph given shows the total capacity of five different boxes to store some chocolates( big chocolates and small chocolates) and the number of chocolates that have been sold from the respective boxes. Study the data carefully and answer the following questions.

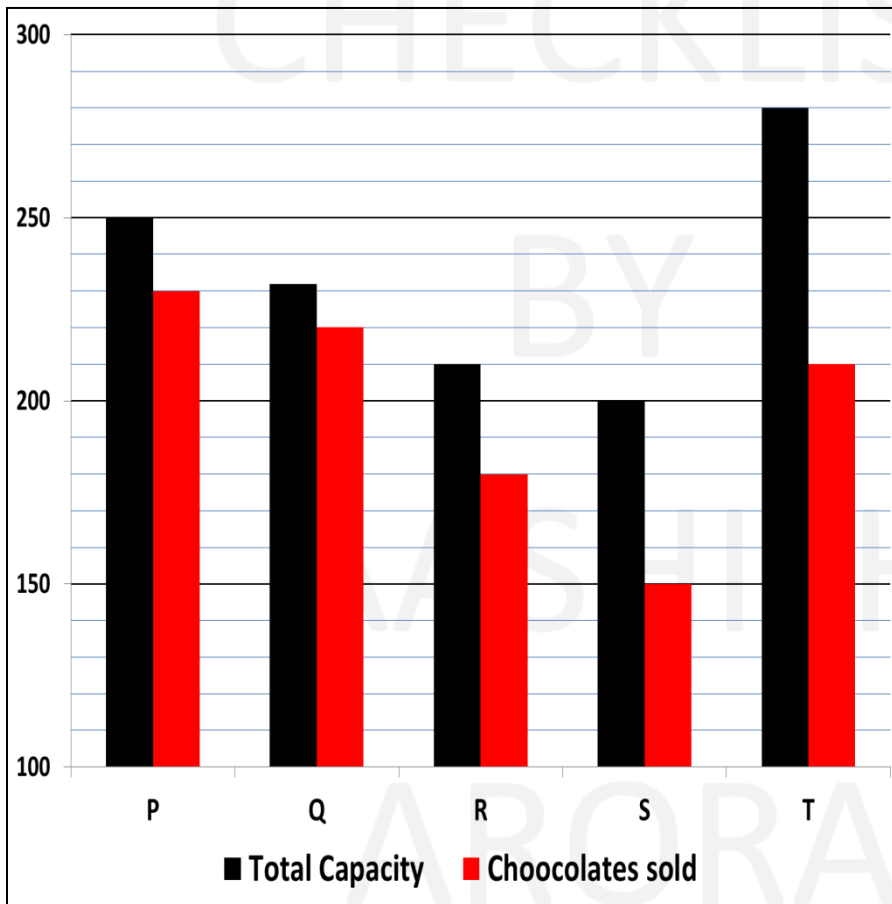
**Note :** All the five boxes initially have chocolates at their maximum capacity.

1. What is the average of difference between the total number of chocolates that can be stored in boxes P, R and S together and the total

number of chocolates that have been sold from the respective three boxes?

- A. 30
  - B. 35
  - C. 48
  - D. 40
  - E. None of the above
2. The total number of chocolates which are not yet sold from boxes P and R are approximately what per cent more or less than the total number of chocolates sold from box S?
- A. 66.67%
  - B. 33.33%
  - C. 48.28%
  - D. 27.27%
  - E. None of the above
3. If the price of big chocolates is Rs. 5 per chocolate and that of the small chocolates is Rs. 2 each then find the money earned by selling chocolates from box T if it is known that 20% of the chocolates inside box T were small chocolates ?
- A. 840
  - B. 890
  - C. 924
  - D. 960
  - E. None of the above
4. Find the ratio of the chocolates which remained unsold from box B to that of the chocolates which remained unsold from box C.
- A. 5:2
  - B. 2:3
  - C. 2:5
  - D. 1:2
  - E. None of the above

5. If  $\frac{1}{3}$  of the chocolates sold from box S are small chocolates and  $\frac{1}{11}$  of the chocolates sold from box B are small chocolates, then find the sum of big chocolates sold from box S and box B.
- A. 200  
B. 400  
C. 300  
D. 250  
E. None of the above



निर्देश : दिया गया ग्राफ कुछ चॉकलेट (बड़ी चॉकलेट और छोटी चॉकलेट) को स्टोर करने के लिए पांच अलग-अलग बॉक्स की कुल क्षमता और संबंधित बॉक्स से बेची गई चॉकलेट की संख्या को दर्शाता है। डेटा का ध्यानपूर्वक अध्ययन करें और निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दें।

नोट : सभी पांच बक्सों में प्रारंभ में उनकी अधिकतम क्षमता पर चॉकलेट हैं।

1. बॉक्स P, R और S में मिलाकर स्टोर की जा सकने वाली चॉकलेट की कुल संख्या और संबंधित तीन बॉक्स से बेची गई चॉकलेट की कुल संख्या के बीच अंतर का औसत कितना है?
- A. 30  
B. 35  
C. 48  
D. 40  
E. इनमे से कोई भी नहीं
2. बॉक्स P और R से अभी तक नहीं बेची गई चॉकलेट की कुल संख्या, बॉक्स S से बेची गई चॉकलेट की कुल संख्या से लगभग कितने प्रतिशत अधिक या कम है?
- A. 66.67%  
B. 33.33%  
C. 48.28%  
D. 27.27%  
E. इनमे से कोई भी नहीं
3. यदि बड़ी चाकलेटों की कीमत रु. 5 प्रति चॉकलेट और छोटी चॉकलेट की कीमत रु। 2 प्रत्येक तो बॉक्स T से चॉकलेट बेचकर अर्जित धन ज्ञात करें यदि यह ज्ञात है कि बॉक्स T के अंदर 20% चॉकलेट छोटी चॉकलेट थीं?
- A. 840  
B. 890  
C. 924  
D. 960  
E. इनमे से कोई भी नहीं
4. डिब्बा B से न बिकी रह गई चॉकलेट का डिब्बा C से न बिकी चॉकलेट से अनुपात ज्ञात कीजिए।
- A. 5:2  
B. 2:3  
C. 2:5

D. 1:2

E. इनमें से कोई भी नहीं

5. यदि डिब्बा S से बेची गई चॉकलेट में से  $\frac{1}{3}$  छोटी चॉकलेट हैं और डिब्बा B से बेची गई चॉकलेट में से  $\frac{1}{11}$  छोटी चॉकलेट हैं, तो डिब्बा S और डिब्बा B से बेची गई बड़ी चॉकलेट का योग ज्ञात कीजिए।

A. 200

B. 400

C. 300

D. 250

E. इनमें से कोई भी नहीं



**Answer key :**

1 : required average =  $\frac{(250-230)+(210-180)+(280-210)}{3} = 40$

2 : required percentage =  $\frac{150-50}{150} * 100 = 66.67\%$

3 : Total money earned =  $168*5 + 42*2 = 924$

4 : Required ratio =  $\frac{12}{30} = 2:5$

5 : small chocolates of S = 50

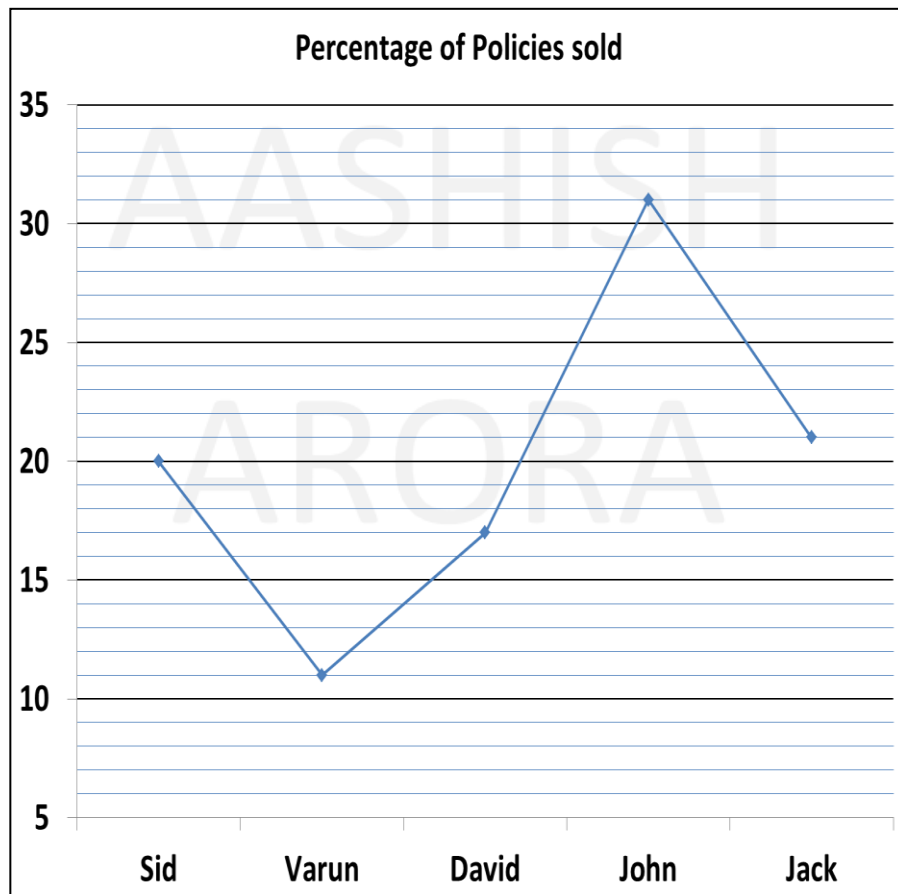
Thus big chocolates =  $150-50 = 100$

small chocolates of B = 20

Thus big chocolates =  $220-20 = 200$

total big chocolates =  $200+100 = 300$

SET 2

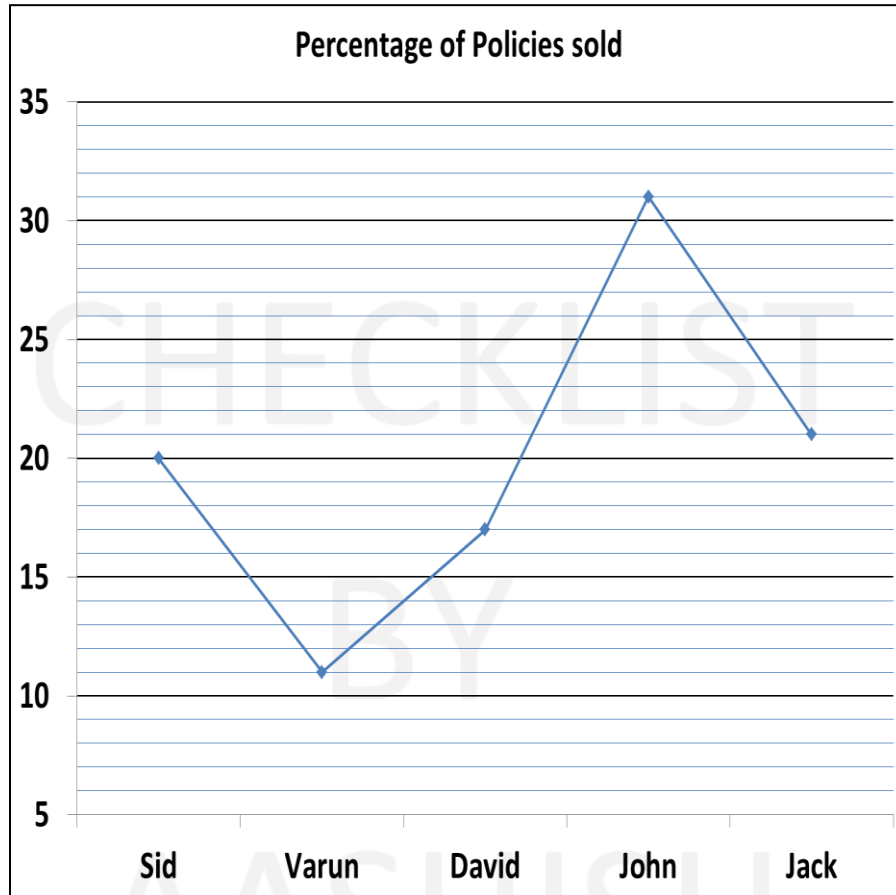


**Directions :** The given graph shows the percentage of policies sold by five different people. The total number of policies sold were 1400. Study the data carefully and answer the following questions.

1. What is the sum of digits of the absolute difference between the policies sold by Varun and Jack together and the policies sold by Sid?
  - A. 10
  - B. 15
  - C. 11
  - D. 13
  - E. None of the above
2. Find the ratio of the policies sold by Sid to that of the policies sold by John.
  - A. 20:31
  - B. 35:19
  - C. 29:43
  - D. 15:37
  - E. None of the above
3. The total policies sold by David and John together is approximately what per cent more or less than the policies sold by Sid and Varun together?
  - A. 50%
  - B. 67%
  - C. 56%
  - D. 62%
  - E. None of the above
4. Find the average number of policies sold by C, D and E.
  - A. 322
  - B. 350
  - C. 343
  - D. 354
  - E. None of the above
5. If Sid and Varun sold their respective policies for Rs. 29 each and Rs. 37 each respectively, then find the sum of revenue earned by them.
  - A. 13,670
  - B. 12,890
  - C. 13,360

D. 12,470

E. None of the above



निर्देश : दिया गया ग्राफ पांच अलग-अलग लोगों द्वारा बेची गई पॉलिसियों का प्रतिशत दर्शाता है। बेची गई पॉलिसियों की कुल संख्या 1400 थी। डेटा का ध्यानपूर्वक अध्ययन करें और निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दें।

1. वरुण और जैक द्वारा बेची गई पॉलिसियों और सिड द्वारा बेची गई पॉलिसियों के बीच पूर्ण अंतर के अंकों का योग कितना है?

ए 10

बी 15

सी 11

डी. 13

ई. उपरोक्त में से कोई नहीं

2. सिड द्वारा बेची गई पॉलिसियों का जॉन द्वारा बेची गई पॉलिसियों से अनुपात ज्ञात कीजिए।

ए. 20:31

बी 35:19

सी. 29:43

डी. 15:37

ई. उपरोक्त में से कोई नहीं

3. डेविड और जॉन द्वारा बेची गई कुल पॉलिसी सिड और वरुण द्वारा बेची गई पॉलिसियों से लगभग कितने प्रतिशत अधिक या कम है?

ए 50%

बी 67%

सी. 56%

डी. 62%

ई. उपरोक्त में से कोई नहीं

4. C, D और E द्वारा बेची गई पॉलिसियों की औसत संख्या ज्ञात कीजिए।

ए 322

बी 350

सी. 343

डी. 354

ई. उपरोक्त में से कोई नहीं

5. यदि सिड और वरुण ने अपनी-अपनी पॉलिसियों को रु. 29 प्रत्येक और रु। 37 प्रत्येक क्रमशः, तो उनके द्वारा अर्जित राजस्व का योग ज्ञात कीजिए।

ए. 13,670

बी 12,890

सी. 13,360

डी. 12,470

ई. उपरोक्त में से कोई नहीं

**Answer Key :**

1 : Absolute difference =  $444 - 280 = 164$

Sum of digits =  $1 + 6 + 4 = 11$

2 : Required ratio =  $\frac{280}{434} = 20:31$

3 : Required percentage =  $\frac{672 - 430}{430} * 100 = 56\%$  ( approx)

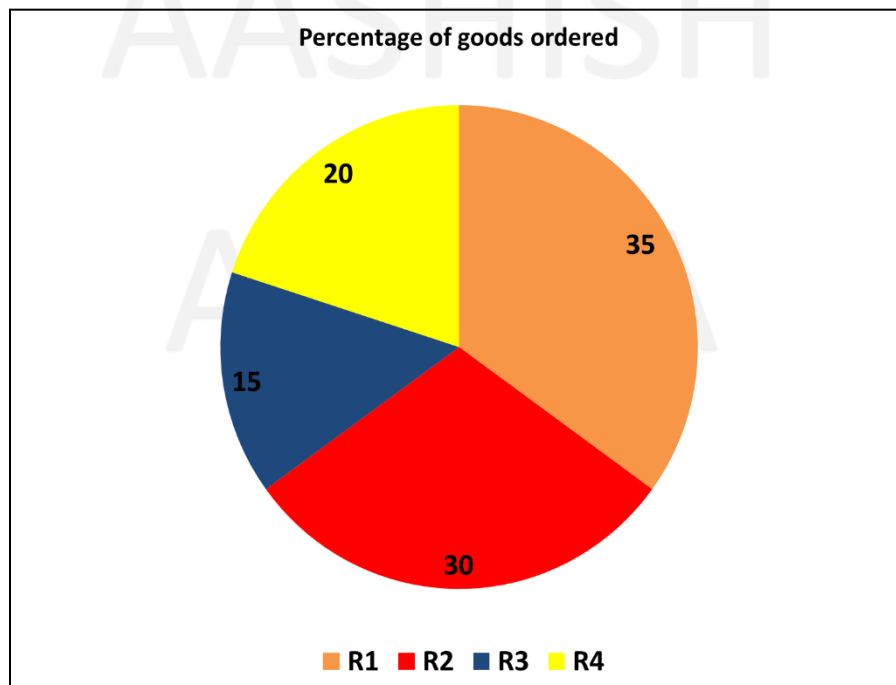
4 : average policies =  $\frac{238 + 434 + 294}{3} = 322$

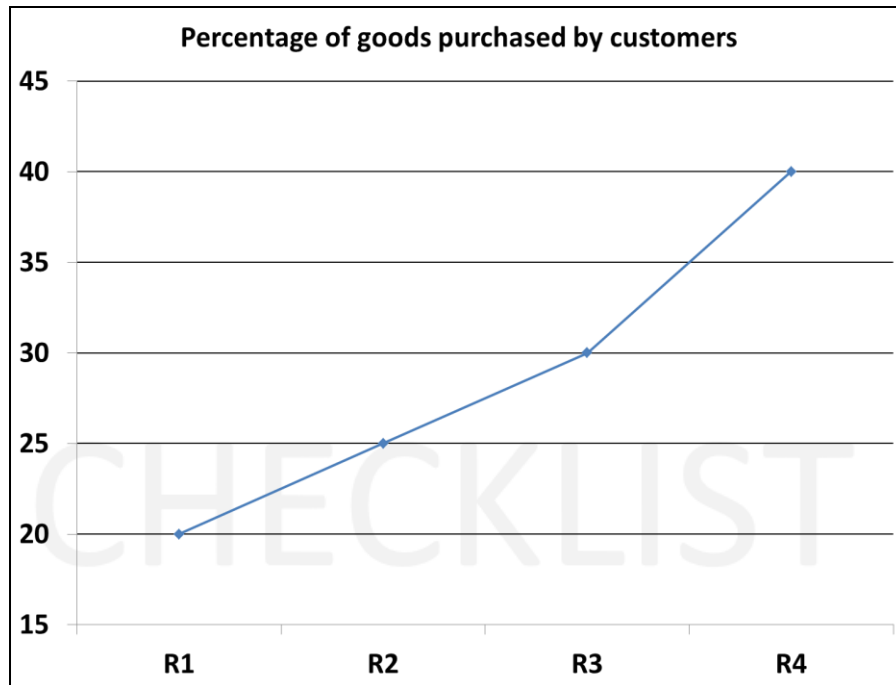
5 : Revenue of Sid =  $29 * 280 = 8120$

Revenue of Varun =  $37 * 150 = 5550$

Sum =  $8120 + 5550 = 13,670$

**SET 3**





**Directions :** The pie chart given shows the percentage of goods ordered by four different retailers viz. R1, R2, R3 and R4 and the line graph shows the percentage of goods purchased by the customers out of the total goods ordered by the respective retailers.

**Note :** The total goods ordered by all the four retailers is 1400. The retailers sell goods only to their customers.

1. The sum of the total goods which remained unsold by R1 and R4 is how much more than the total goods purchased by the customers from R2?

- A. 430
- B. 455
- C. 487
- D. 439
- E. None of the above

2. The total goods ordered by R5 is  $\frac{1}{3}$  more than the total goods purchased by customers from R2 and it is also known that R5 sold  $\frac{1}{7}$  of the total goods ordered by it, then find the total goods which remained unsold in R2 is what per cent more than the total goods which remained unsold in R5?

- A. 155.2%
- B. 162.5%
- C. 138.7%
- D. 147.5%

E. None of the above

3. Find the average goods which remained unsold in R2, R3 and R4.

- A. 180
- B. 195
- C. 210
- D. 234
- E. None of the above

4. Find the ratio of the goods sold by R1 and R4 to that of the goods purchased by the customers from R3.

- A. 5:1
- B. 10:3
- C. 9:5
- D. 2:3
- E. None of the above

5. If the good ordered by R6 is half the goods ordered by R4 and the goods purchased by the customers from R6 was 70% of the total goods ordered by R6, then find the goods which remained unsold by R6 is what per cent of the goods which remained unsold by R4?

- A. 30%
- B. 27%
- C. 15%
- D. 25%
- E. None of the above

निर्देश : दिया गया पाई चार्ट चार अलग-अलग खुदरा विक्रेताओं द्वारा ऑर्डर किए गए सामानों का प्रतिशत दर्शाता है। R1, R2, R3 और R4 और लाइन ग्राफ संबंधित खुदरा विक्रेताओं द्वारा ऑर्डर किए गए कुल सामानों में से ग्राहकों द्वारा खरीदे गए सामानों का प्रतिशत दर्शाता है।

नोट: सभी चार खुदरा विक्रेताओं द्वारा ऑर्डर किया गया कुल सामान 1400 है। खुदरा विक्रेता केवल अपने ग्राहकों को सामान बेचते हैं।

1. R1 और R4 द्वारा बिना बिके हुए कुल माल का योग, ग्राहकों द्वारा R2 से खरीदे गए कुल माल से कितना अधिक है?

ए 430

बी. 455

सी. 487

डी. 439

ई. उपरोक्त में से कोई नहीं

2. R5 द्वारा ऑर्डर किया गया कुल सामान, R2 से ग्राहकों द्वारा खरीदे गए कुल माल से  $\frac{1}{3}$  अधिक है और यह भी ज्ञात है कि R5 ने अपने द्वारा ऑर्डर किए गए कुल माल का  $\frac{1}{7}$  बेचा, तो कुल माल ज्ञात कीजिए जो बिना बिके रह गया R2, R5 में बिना बिके रह गए कुल माल से कितना प्रतिशत अधिक है?

ए 155.2%

बी 162.5%

सी. 138.7%

डी 147.5%

ई. उपरोक्त में से कोई नहीं

3. R2, R3 और R4 में बिना बिके रह गए औसत माल का पता लगाएं।

ए 180

बी. 195

सी 210

डी. 234

ई. उपरोक्त में से कोई नहीं

4. R1 और R4 द्वारा बेची गई वस्तुओं का R3 से ग्राहकों द्वारा खरीदे गए माल से अनुपात ज्ञात कीजिए।

ए 5:1

बी. 10:3

सी. 9:5

डी. 2:3



ई. उपरोक्त में से कोई नहीं

5. यदि R6 द्वारा ऑर्डर किया गया सामान R4 द्वारा ऑर्डर किया गया सामान है और ग्राहकों द्वारा R6 से खरीदा गया सामान R6 द्वारा ऑर्डर किए गए कुल सामान का 70% है, तो ज्ञात करें कि R6 द्वारा बिना बिकी हुई वस्तु का कितना प्रतिशत है? माल जो R4 द्वारा नहीं बिका?

ए. 30%

बी. 27%

सी. 15%

डी. 25%

ई. उपरोक्त में से कोई नहीं

**Answer Key :**

1 : required difference =  $(392+168)-105= 455$

2 : total goods ordered by R5= 140

total goods sold by R5= 20

total unsold by R5= 120

required percentage=  $\frac{315-120}{120} * 100 = 162.5\%$

3 : average=  $\frac{315+147+168}{3} = 210$

4 : required ratio =  $\frac{210}{63} = 10:3$

5 : goods unsold by R6 = 42

goods unsold by R4= 168

required percentage=  $\frac{42}{168} * 100 = 25\%$

## SET 4

There are 1800 students in two school 'A' & 'B' and three streams in each school i.e. art, science & commerce.  $18\frac{3}{4}$  % of total students in school A are in commerce stream and  $28\frac{4}{7}$  % of total students in school B are in science stream. Sum of total students in commerce stream in A & science stream in B is 420.  $19\frac{1}{21}$  % of total students in school B are in commerce stream and 50% of total students in school A are in Art stream.

1.Total students in art stream in A is what percent more than total students in science stream in B?

- (a) 75%
- (b) 70%
- (c) 90%
- (d) 100%
- (e) 110%

2.Find the ratio of total students in commerce stream in B to total students in science stream in A?

- (a) 8 : 15
- (b) 8 : 17
- (c) 8 : 13
- (d) 8 : 11
- (e) 8 : 9

3.If in school C total students are 720 students and total students in science stream of school C are 25%

more than total students in commerce stream in school B, then find total students of art & commerce

stream in school C is how much less than total students in art and commerce stream in school A?

- (a) 120
- (b) 110
- (c) 150
- (d) 100
- (e) 140

4. Find the average number of students in science stream in school A & B?

- (a) 250
- (b) 270
- (c) 240
- (d) 200
- (e) 225

5. If out of total students in art stream of school A & B ratio of boys to girl is 5 : 3 and 7 : 4 respectively,

then find difference between boys and girls in art stream of school A & B together?

- (a) 220
- (b) 225
- (c) 240
- (d) 248

(e) 224

दो स्कूल 'ए' और 'बी' में 1800 छात्र हैं और प्रत्येक स्कूल यानी कला, विज्ञान और वाणिज्य में तीन स्ट्रीम हैं। स्कूल A में कुल छात्रों में से  $18\frac{3}{4}\%$  कॉमर्स स्ट्रीम में हैं और स्कूल B में कुल छात्रों में से  $28\frac{4}{7}\%$  साइंस स्ट्रीम में हैं। A में कॉमर्स स्ट्रीम में और B में साइंस स्ट्रीम में कुल छात्रों का योग 420 है। स्कूल B में कुल छात्रों का  $19\frac{1}{21}\%$  कॉमर्स स्ट्रीम में है और स्कूल A में कुल छात्रों का 50% आर्ट स्ट्रीम में है।

1.A में कला संकाय में कुल छात्र, B में विज्ञान वर्ग के कुल छात्रों से कितना प्रतिशत अधिक है?

(ए) 75%

(बी) 70%

(सी) 90%

(डी) 100%

(ई) 110%

2.B में कॉमर्स स्ट्रीम में कुल छात्रों का A में विज्ञान स्ट्रीम में कुल छात्रों का अनुपात ज्ञात कीजिए?

(ए) 8: 15

(बी) 8: 17

(सी) 8: 13

(डी) 8: 11

(ई) 8: 9

3. यदि स्कूल C में कुल छात्र 720 छात्र हैं और स्कूल C के साइंस स्ट्रीम में कुल छात्र स्कूल B में कॉमर्स स्ट्रीम के कुल छात्रों से 25% अधिक हैं, तो स्कूल C में कला और वाणिज्य स्ट्रीम के कुल छात्र स्कूल A में कला और वाणिज्य स्ट्रीम के कुल छात्रों से कितने कम हैं?

(ए) 120

(बी) 110

(सी) 150

(डी) 100

(ई) 140

4. स्कूल A और B में विज्ञान स्ट्रीम में छात्रों की औसत संख्या ज्ञात कीजिए?

(ए) 250

(बी) 270

(सी) 240

(डी) 200

(ई) 225

5. यदि स्कूल A और B के कला वर्ग में कुल छात्रों में से लड़कों का लड़कियों से अनुपात क्रमशः 5:3 और 7:4 है, तो स्कूल A और B की कला धारा में मिलाकर लड़कों और लड़कियों के बीच अंतर ज्ञात कीजिए?

(ए) 220

(बी) 225

(सी) 240

(डी) 248

(ई) 224

1. (d) Required percentage =  $\frac{480 - 240}{240} \times 100 = 100\%$

2. (a) Required ratio =  $160 : 300 = 8 : 15$

3. (e) Total student art & commerce stream in C =  $720 - 160 \times \frac{125}{100} = 520$   
Required difference =  $(480 + 180) - 520 = 140$

4. (b) Required average =  $\frac{300 + 240}{2} = 270$

5. (c) Total boys in art stream of school A & B together =  $480 \times \frac{5}{8} + 440 \times \frac{7}{11}$   
 $= 300 + 280 = 580$  Total girls in art stream of school A & B together =  $480 \times \frac{3}{8} + 440 \times \frac{4}{11} = 180 + 160 = 340$  Required difference =  $580 - 340 = 240$



## FOUND ERROR?

Report the error in the checklist to  
**[teamchecklist22@gmail.com](mailto:teamchecklist22@gmail.com)**

AASHISH  
ARORA

AASHISH  
ARORA