

QUANTITATIVE APTITUDE

CHECKLIST

MODULE 26

Go on, burn a while



Aashish Arora



CHECKLIST

CONTENTS

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

FOOD FOR THOUGHT

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

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

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



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

1. SIMPLIFICATION AND APPROXIMATION

Q1. $7\frac{9}{13}\%$ of 676 + $(21 \times 33) + x = \frac{5}{14}$ of 9800

- (A) 2755
- (B) 3250
- (C) 2480
- (D) 2467
- (E) None

Q2. $\sqrt{20\% \text{ of } 7500 + \frac{1}{16} \text{ of } 336} = 13x$

- (A) 7
- (B) 4
- (C) 3
- (D) 9
- (E). None

Q3.

$\frac{5}{12}$ of 876 - $(52 \times 48) + 50^2 = 3x + 123$

- (A) 79
- (B) 80
- (C) 81
- (D) 82
- (E) None

Q4. $\frac{1}{22}$ of $\sqrt{1936} + 75\% \text{ of } 840 = 8x^2 - \sqrt{256}$

- (A) 12
- (B) 18
- (C) 9
- (D) 15
- (E) None

Q5. $7342 - 2754 + 3295 + 899 - 2000$

- (A) 4597

- (B) 6578
- (C) 6789
- (D) 6782
- (E) None

Q6. $63.94 - 21.36 - 24.72 + 5.94 = 4x + 3.8$

- (A) 5
- (B) 12
- (C) 15
- (D) 17
- (E) None

Q7. $(\sqrt{144} \times \sqrt{289}) - (19 \times 31) + (21 \times 37) = ?$

- (A) 345
- (B) 457
- (C) 392
- (D) 467
- (E) None

Q8. $6.25\% \text{ of } 1136 - \sqrt{324} + 30\% \text{ of } 7100 = x^2 - 317$

- (A) 50
- (B) 45
- (C) 75
- (D) 82
- (E) None

Q9. $62\% \text{ of } 41 + 65\% \text{ of } 78 + 21\% \text{ of } 63 + 0.65 = 9x$

- (A) 10
- (B) 15
- (C) 17
- (D) 19
- (E) None

Q10.

$5\frac{5}{9}\% \text{ of } 1296 + 35\% \text{ of } 7300 - 70\% \text{ of } 2800 = ?$

- (A) 678
- (B) 667
- (C) 456

- (D) 785
(E) None

Q11. $11.11\% \text{ of } 729 + (63 \times 57) - (42 \times 38) = 4x$

- (A) 519
(B) 500
(C) 467
(D) 397
(E) None

Q12. $8.33\% \text{ of } 1728 + 15\% \text{ of } 3100 - \frac{25 \times 7200}{9 \times 125} = ?$

- (A) 449
(B) 465
(C) 490
(D) 500
(E) None

Q13. $(3.92 + 7.84 + 4.24) = 4x$

- (A) 4
(B) 8
(C) 12
(D) 16
(E) None

Q14. $63\% \text{ of } 2700 + 27\% \text{ of } 5700 + 19\% \text{ of } 2100 = ?$

- (A) 3639
(B) 4000
(C) 3500
(D) 3791
(E) None

Q15. $\sqrt{625} + \sqrt{2704} + 13\% \text{ of } 340 = 10x + 21.2$

- (A) 15
(B) 10
(C) 17
(D) 18
(E) None

Q16. $6\frac{2}{3}\% \text{ of } 765 + (29 \times 31) - (43 \times 37) + 676 = ?$

- (A) 35
- (B) 40
- (C) 55
- (D) 70
- (E) None

Q17. $35\% \text{ of } \frac{71}{142} = x\% \text{ of } \frac{70}{4}$

- (A) 9
- (B) 2
- (C) 1
- (D) 4
- (E) None

Q18. $95\% \text{ of } 220 + 22\% \text{ of } 190 = x + 150.8$

- (A) 150
- (B) 100
- (C) 200
- (D) 250
- (E) None

Q19. $3578 - 2136 + 2542 - 3795 + 2176 - 2342 = ?$

- (A) 25
- (B) 33
- (C) 23
- (D) 42
- (E) None

Q20. $(23 \times 37) + (63 \times 57) - (42 \times 38) - (25 \times 15) = ?$

- (A) 2471
- (B) 2500
- (C) 2671
- (D) 2157
- (E) None

ANSWERS:

- 1. A
- 2. C
- 3. D
- 4. C

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

SOLUTIONS

$$1. \frac{1}{13} * 676 + 693 + x = 5(700)$$

$$52 + 693 + x = 3500$$

$$X=2755$$

$$2. 39=13x, \quad x=3$$

$$3. 5(73) - 2496 + 2500 - 123 = 3x$$

$$x = 82$$

$$4. \frac{1}{22} * 44 + 630 + 16 = 8x^2$$

$$\frac{648}{8} = 81 = x^2$$

$$x = 9$$

$$5. 6782$$

$$6. \frac{23.8-3.8}{4} = 5$$

$$7. 204 - 589 + 777 = 392$$

$$8. \frac{1}{16} * 1136 - 18 + 2130 + 317 = 71 - 18 + 2130 + 317 = 2500$$
$$2500 = x^2$$
$$X=50$$

$$9. 25.42 + 50.7 + 13.23 + 0.65 = 9x$$
$$X=10$$

$$10. \frac{1}{18} * 1296 + 2555 - 1960 = 667$$

$$11. 81 + 3591 - 1596 = 4x$$
$$X=519$$

$$12. 144 + 465 - 160 = 499$$

$$13. 4$$

$$14. 3240 + 399 = 3639$$

$$15. 25 + 52 + 44.2 - 21.2 = 10x$$
$$X=10$$

$$16. 51 + 899 - 1591 + 676 = 35$$

$$17. \frac{35 \times 71 \times 4}{142 \times 70} = 1$$

$$18. 209 + 41.8 - 150.8 = 100$$

$$19. 23$$

$$20. 851 + 3591 - 1596 - 375 = 2471$$

CHECKLIST

BY

AASHISH

ARORA



FOUND ERROR?

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

Aashish Arora

AASHISH
ARORA

2. ARITHMETIC QUESTIONS

1. Ratio of monthly income to monthly expenditure of a person is 4:3. If his monthly savings is increases by 15% and monthly expenditure is decreases by 10% then what will be the difference between new monthly income and the original monthly income. Original monthly income of A is Rs. 27200.
 - a. 1200
 - b. 1020
 - c. 1250
 - d. 2050
 - e. None
2. In a class of 75 students, the ratio of girls to Boys is 8:7. The average weight of the girls is 48 kg and that of the boys is 57 kg. What is the average weight of the whole class?
 - a. 52.2
 - b. 51.5
 - c. 53.2
 - d. 56.8
 - e. None
3. Akash bought two articles for Rs. 1508 . He sold one at a loss of 12.5% and another at a profit of 7.69%. If the selling price of both the articles is equal, then find the difference between their cost prices.
 - a. 153
 - b. 126
 - c. 156
 - d. 135
 - e. None
4. The speed of a boat in still water and speed of the Current is 16kmph and 7kmph. If the time taken by boat to travel $(2x)$ km downstream is one hour more than the time taken by boat to travel $(x-24)$ km upstream, then find x .

- a. 68
 - b. 65
 - c. 75
 - d. 69
 - e. None
5. A and B sold two articles at 20% profit and 25% profit respectively. If the total profit is Rs. 159 and the cost price of A is Rs 150 less than B, find the Cost price of B.
- a. 420
 - b. 270
 - c. 450
 - d. 300
 - e. None
6. Train A of length 150 m can cross a platform of length 290m in 20 second. the ratio of speed train A and Train B is 2: 3. Then find The length of train B if train B can cross a pole in 9 seconds.
- a. 250m
 - b. 215m
 - c. 297m
 - d. 305m
 - e. None
7. An article 'A' is mark up an article 40% above its cost price and article 'B' 25% above its cost price. Cost price of both articles is same. If 12.5% discount is given on 1st article and 15% discount is given on 2nd article, then profit earned on article 'B' is approximately what percent of profit earned on article 'A'?
- a. 19
 - b. 27
 - c. 20
 - d. 25
 - e. None

8. The average weight of 23 students in a class is 49 kg. If the weight of a Teacher is included, the average weight increased by 0.5, then find the Weight of teacher.
- 61
 - 52
 - 71
 - 68
 - None
9. 'A' and 'B' entered a partnership business with capital of Rs. 1400 and Rs. 1700. After 7 months 'A' withdrew 50% of her initial investment and 'C' join them with amount of Rs. 2600. If total profit at the end of the year is Rs. 2235, then find the profit share of C?
- 2050
 - 622.16
 - 1300
 - 580
 - None
10. 'A' can complete a work in 24 days while B is 20% more efficient than 'A'. B Worked for 8 days and left, remaining work is completed by 'C' in 15 days. Find in How many days 'C' can complete the whole work alone ?
- 15
 - 20
 - 25
 - 30
 - None
11. If a table is sold at gain of 25% instead at a gain of 11%, then the seller gets rs 175 more. What is cost price of that table ?
- 1250
 - 1500
 - 1400
 - 1700

- e. None
12. Average age of A and B is 5 years more than the present age of C. The age of D is 2 years less than the age of C and total age of A, B, C and D is 40 years. Find the age of c.
- a. 11
 - b. 15
 - c. 9
 - d. 8
 - e. None
13. Simple interest on a certain sum of money at rate of 25% for 2 years is two times of the compound interest on rs.2500 for 2 years at the rate of 7% per annum. What is the sum on simple interest ?
- a. 1449
 - b. 2156
 - c. 1856
 - d. 2479
 - e. None
14. The sum of the age of mother and his daughter is 59 years. After 11 years, the age of mother will be 4 times that of the present age of daughter. What is the age of the daughter?
- a. 15
 - b. 14
 - c. 16
 - d. 12
 - e. None
15. Two men travel by their bikes from A to B at a speed of 30 km/hr and 36 km/hr respectively. If one of them takes 5 hours lesser time than the other to reach B then what is the distance between city B and A.
- a. 550km
 - b. 900km
 - c. 650km

- d. 700km
 - e. None
16. A group of workers was supposed to finish the work in 15 days. But 10 of the total workers did not come to work and the work is finished in 30 days. Find how many workers worked in the group initially.
- a. 20
 - b. 25
 - c. 15
 - d. 30
 - e. None
17. A sum of money is to be distributed among A, B, C, D in the proportion of 2:5:4:3. If B gets 1250 more than D, then find total money which is distributed among all.
- a. 7750
 - b. 8750
 - c. 6580
 - d. 9580
 - e. None
18. Curved surface area of a cylinder is 1760 cm^2 and its height is 20cm. Find the volume of a cylinder.
- a. 15238
 - b. 15680.
 - c. 12320.
 - d. 14580
 - e. None
19. Sanju buys an old cycle for rs.15450 and spends rs.650 for its repair. After some days he sells his cycle at rs.14560, find loss percent of cycle?
- a. 11.5
 - b. 9.56
 - c. 16.5
 - d. 12.5

e. None

20. In a mixture of 950 liters, the ratio of milks and water is 11:8 . How much water must be added to this mixture so that the ratio of milk and water becomes 5:4.

- a. 40
- b. 50
- c. 36
- d. 44
- e. None

1. एक व्यक्ति की मासिक आय का मासिक व्यय से अनुपात 4:3 है। यदि उसकी मासिक बचत में 15% की वृद्धि होती है और मासिक व्यय में 10% की कमी होती है, तो नई मासिक आय और मूल मासिक आय के बीच का अंतर क्या होगा? A की मूल मासिक आय 27200 रुपये है।

- ए। 1200
- बी। 1020
- सी। 1250
- डी। 2050
- इ। कोई नहीं

2. 75 विद्यार्थियों की एक कक्षा में लड़कियों का लड़कों से अनुपात 8:7 है। लड़कियों का औसत वजन 48 किलो और लड़कों का 57 किलो है। पूरी कक्षा का औसत भार कितना है?

- ए। 52.2
- बी। 51.5
- सी। 53.2
- डी। 56.8
- इ। कोई नहीं

3. आकाश ने 1508 रुपये में दो वस्तुएँ खरीदीं। उसने एक को 12.5% की हानि पर और दूसरे को 7.69% के लाभ पर बेचा। यदि दोनों वस्तुओं का विक्रय मूल्य समान है, तो उनके क्रय मूल्य के बीच का अंतर ज्ञात कीजिए।

ए। 153

बी। 126

सी। 156

डी। 135

इ। कोई नहीं

4. शांत जल में एक नाव की गति और धारा की गति 16 किमी/घंटा और 7 किमी/घंटा है। यदि नाव द्वारा धारा के अनुकूल $(2x)$ किमी की यात्रा करने में लिया गया समय, नाव द्वारा धारा के प्रतिकूल $(x-24)$ किमी की यात्रा करने में लिए गए समय से एक घंटा अधिक है, तो x ज्ञात कीजिए।

ए। 68

बी। 65

सी। 75

डी। 69

इ। कोई नहीं

5. A और B ने दो वस्तुएँ क्रमशः 20% लाभ और 25% लाभ पर बेचीं। यदि कुल लाभ 159 रुपये है और ए का लागत मूल्य बी से 150 रुपये कम है, तो बी की लागत मूल्य पाएं।

ए। 420

बी। 270

सी। 450

डी। 300

इ। कोई नहीं

6. 150 मीटर लंबी ट्रेन ए 290 मीटर लंबे प्लेटफॉर्म को 20 सेकंड में पार कर सकती है। स्पीड ट्रेन A और ट्रेन B का अनुपात 2:3 है। तो ट्रेन B की लंबाई ज्ञात कीजिए यदि ट्रेन B 9 सेकंड में एक पोल को पार कर सकती है।

ए। 250 मी

बी। 215m

सी। 297m

डी। 305मी

इ। कोई नहीं

7. एक वस्तु 'A' एक वस्तु पर उसके क्रय मूल्य से 40% अधिक तथा वस्तु 'B' पर उसके क्रय मूल्य से 25% अधिक अंकित है। दोनों वस्तुओं का क्रय मूल्य समान है। यदि पहली वस्तु पर 12.5% की छूट दी जाती है और दूसरी वस्तु पर 15% की छूट दी जाती है, तो वस्तु 'B' पर अर्जित लाभ वस्तु 'A' पर अर्जित लाभ का लगभग कितना प्रतिशत है?

ए। 19

बी। 27

सी। 20

डी। 25

इ। कोई नहीं

8. एक कक्षा में 23 विद्यार्थियों का औसत भार 49 किग्रा है। यदि एक शिक्षक के भार को शामिल कर लिया जाए, तो औसत भार में 0.5 की वृद्धि हो जाती है, तो शिक्षक का भार ज्ञात कीजिए।

ए। 61

बी। 52

सी। 71

डी। 68

इ। कोई नहीं

9. 'ए' और 'बी' ने 1400 रुपये और 1700 रुपये की पूंजी के साथ एक साझेदारी व्यवसाय में प्रवेश किया। 7 महीने के बाद 'ए' ने अपने शुरुआती निवेश का 50% वापस ले लिया और 'सी' 2600 रुपये की राशि के साथ उनसे जुड़ गया। यदि कुल लाभ वर्ष के अंत में 2235 रुपये है, तो C का लाभ हिस्सा ज्ञात कीजिए?

ए। 2050

बी। 622.16

सी। 1300

डी। 580

इ। कोई नहीं

10. 'ए' 24 दिनों में एक काम पूरा कर सकता है जबकि बी 'ए' से 20% अधिक कुशल है। B ने 8 दिनों के लिए कार्य किया और छोड़ दिया, शेष कार्य 'C' द्वारा 15 दिनों में पूरा किया गया। ज्ञात कीजिए कि 'C' अकेले पूरे कार्य को कितने दिनों में पूरा कर सकता है?

ए। 15

बी। 20

सी। 25

डी। 30

इ। कोई नहीं

11. यदि एक टेबल 11% के लाभ के बजाय 25% के लाभ पर बेची जाती है, तो विक्रेता को 175 रुपये अधिक मिलते हैं। उस टेबल का क्रय मूल्य क्या है?

ए। 1250

बी। 1500

सी। 1400

डी। 1700

इ। कोई नहीं

12. A और B की औसत आयु C की वर्तमान आयु से 5 वर्ष अधिक है। D की आयु C की आयु से 2 वर्ष कम है और A, B, C और D की कुल आयु 40 वर्ष है। c की आयु ज्ञात कीजिए।

ए। 11

बी। 15

सी। 9

डी। 8

इ। कोई नहीं

13. एक निश्चित राशि पर 25% की दर से 2 वर्ष के लिए साधारण ब्याज 7% प्रति वर्ष की दर से 2 वर्ष के लिए 2500 रुपये पर चक्रवृद्धि ब्याज का दो गुना है। साधारण ब्याज पर राशि क्या है?

ए। 1449

बी। 2156

सी। 1856

डी। 2479

इ। कोई नहीं

14. माँ और उसकी पुत्री की आयु का योग 59 वर्ष है। 11 वर्ष बाद माता की आयु पुत्री की वर्तमान आयु की 4 गुनी हो जाएगी। बेटी की उम्र क्या है?

ए। 15

बी। 14

सी। 16

डी। 12

इ। कोई नहीं

15. दो व्यक्ति अपनी बाइक से A से B तक क्रमशः 30 किमी/घंटा और 36 किमी/घंटा की गति से यात्रा करते हैं। यदि उनमें से एक B तक पहुँचने में दूसरे से 5 घंटे कम समय लेता है, तो शहर B और A के बीच की दूरी क्या है?

- ए। 550 किमी
- बी। 900 किमी
- सी। 650 किमी
- डी। 700 किमी
- इ। कोई नहीं

16. श्रमिकों के एक समूह को 15 दिनों में काम खत्म करना था। लेकिन कुल श्रमिकों में से 10 काम पर नहीं आए और काम 30 दिनों में पूरा किया जाता है। ज्ञात कीजिए कि प्रारंभ में कितने श्रमिकों ने समूह में कार्य किया।

- ए। 20
- बी। 25
- सी। 15
- डी। 30
- इ। कोई नहीं

17. ए, बी, सी, डी के बीच 2:5:4:3 के अनुपात में एक राशि वितरित की जानी है। यदि B को D से 1250 अधिक मिलता है, तो कुल धनराशि ज्ञात कीजिए जो सभी के बीच वितरित की जाती है।

- ए। 7750
- बी। 8750
- सी। 6580
- डी। 9580
- इ। कोई नहीं

18. एक बेलन का वक्र पृष्ठीय क्षेत्रफल 1760 cm^2 है और इसकी ऊँचाई 20cm है। एक बेलन का आयतन ज्ञात कीजिए।

- ए। 15238
- बी। 15680.
- सी। 12320.

डी। 14580

इ। कोई नहीं

19. संजू एक पुरानी साइकिल 15450 रुपये में खरीदता है और इसकी मरम्मत के लिए 650 रुपये खर्च करता है। कुछ दिनों के बाद वह अपनी साइकिल को 14560 रुपये में बेचता है, साइकिल की हानि प्रतिशत ज्ञात कीजिये?

ए। 11.5

बी। 9.56

सी। 16.5

डी। 12.5

इ। कोई नहीं

20. 950 लीटर के मिश्रण में दूध और पानी का अनुपात 11:8 है। इस मिश्रण में कितना पानी मिलाना चाहिए कि दूध और पानी का अनुपात 5:4 हो जाए।

ए। 40

बी। 50

सी। 36

डी। 44

इ। कोई नहीं

Solution

1.b

Income = 27200 Rs.

Expenditure = 20400 Rs.

Saving = 6800 Rs.

New Expenditure = 18360Rs.

New Saving = 7820 Rs.

New Income = 7820 + 18360 = 26180 Rs.

Difference = 26180 - 27200 = 1020 Rs.

2.a

Average weight of the Class

$$= (48 \times 8 + 57 \times 7) / 15$$

$$= (384 + 399) / 15$$

$$= 52.2 \text{ kg}$$

3.c

CP : SP of 1st article = 8:7 = 16x:14xCP : SP of 2nd article = 13x:14x

$$16x + 13x = 29x = 1508$$

$$X = 52$$

$$\text{Difference} = 3x = 156 \text{ Rs.}$$

4.d

$$2x/23 - (x-24)/9 = 1$$

$$18x - 23x + 552 = 207$$

$$345 = 5x$$

$$X = 69$$

5.a

	CP	SP
--	----	----

A =	5x	6x
-----	----	----

B =	4y	5y
-----	----	----

$$X + y = 159. \quad -(1)$$

$$4y - 5x = 150. \quad -(2)$$

Multiplying eq1 with 5 and adding in eq2

$$Y = 105$$

$$4y = 420$$

6.c

$$\text{Speed of A} = (290 + 150) / 20 = 22 \text{ m/s}$$

$$\text{Speed of B} = 33 \text{ m/s}$$

$$\text{Length of B} = 15 \times 33 = 297 \text{ m}$$

7.b

	CP.	Mp.	Sp
A =	100.	140.	122.5
B =	100.	125.	106.25
Percentage =	6.25 / 22.5 × 100 = 27%		

8.a

$$\text{Weight of students} = 23 \times 49 = 1127$$

$$\text{Weight when teacher is included} = 49.5 \times 24 = 1188$$

$$\text{Weight of Teacher} = 1188 - 1127 = 61 \text{ kg}$$

9.b

$$A:B:C = 1400 \times 7 + 700 \times 5 : 1700 \times 12 : 2600 \times 5 = 133:204:130$$

10.c

$$\text{Let work} = 120$$

$$\text{Efficiency of a} = 5, b = 6$$

$$8 \text{ days work of b} = 48$$

$$\text{Remaining} = 72$$

Efficiency of c = $72/15$
 Time = $120 \times 15/72$
 = 25

11.a
 CP = $100x$
 Sp = $125x$
 New sp = $111x$
 Difference = $14x = 175$
 $x = 12.5$
 $100x = 1250$

12.d
 Let the age of C = x years
 $A + B/2 = x + 5$
 $A + B = 2x + 10$
 Age of D = $x - 2$
 Total age of A, B, C and D = 40 years.
 $2x + 10 + x + x - 2 = 40$
 $x = 8$ years

13.a
 $P \times 50\% = 2 \times 2500 \times 14.49\%$
 $P = 1449$

14.b
 Mother = 59 - daughter
 $59 - d + 11 = 4d$
 $70 = 5d$
 $d = 14$

15.b
 Speed = 5:6
 Time = 6:5

$1u = 5$
 $6 = 30$
 Distance = $30 \times 30 = 900$ km

16.a
 $15x = (x - 10)30$
 $300 = 15x$
 $x = 20$

17.b
 $2x = 1250$
 $14x = 1250/2 \times 14$
 $= 8750$

18.c
 $C.S.A = 1760$
 $2\pi rh = 1760$
 $2 \times 22/7 \times r \times 20 = 1760$
 $R = 14$
 Volume = $\pi r^2 h = 22/7 \times 14 \times 14 \times 20 = 12320 \text{ cm}^3$

19.b
 $C_p = 15450 + 650 = 16100$
 $S_p = 14560$
 Loss % = $\frac{1540}{16100} \times 100 = 9.56\%$

20.a
 Ratio of milk and water = 11:8
 Milk = 550, water = 400
 $550/440x = 5/4$
 $x = 40$

CHECKLIST

BY

AASHISH

ARORA

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) $x \leq y$

$$1. \begin{aligned} 2x^2 + 3x - 54 &= 0 \\ y^2 - 20y + 91 &= 0 \end{aligned}$$

$$2. \begin{aligned} 21x^2 - 9x - 102 &= 0 \\ 14y^2 - 82y + 104 &= 0 \end{aligned}$$

$$3. \begin{aligned} 2x^2 &= 1058 \\ y^2 + 256 &= 697 \end{aligned}$$

$$4. \begin{aligned} x^2 - 21x + 68 &= 0 \\ y^2 + 26y + 133 &= 0 \end{aligned}$$

$$5. \begin{aligned} x^2 - x - 132 &= 0 \\ y^2 - 25y + 156 &= 0 \end{aligned}$$

$$6. \begin{aligned} 4x^2 - 28x + 49 &= 0 \\ y^2 - y - 42 &= 0 \end{aligned}$$

$$7. \begin{aligned} x^2 - 43x + 456 &= 0 \\ y^2 &= 289 \end{aligned}$$

$$8. \begin{aligned} x^2 - 4x - 252 &= 0 \\ y^2 + 30y + 224 &= 0 \end{aligned}$$

$$9. \begin{aligned} 7x^2 &= 5488 \\ y^2 - 58y + 840 &= 0 \end{aligned}$$

$$10. \begin{aligned} 3x^2 + 4x - 32 &= 0 \\ 3y^2 - 17y + 24 &= 0 \end{aligned}$$

$$11. \begin{aligned} 11x^2 - 5x - 34 &= 0 \\ 5y^2 - 32y + 51 &= 0 \end{aligned}$$

$$12. \begin{aligned} 7x^2 + 10x - 48 &= 0 \\ 4y^2 - 36y + 77 &= 0 \end{aligned}$$

$$13. \begin{aligned} x^3 &= 2197 \\ y^2 - 28y + 195 &= 0 \end{aligned}$$

$$14. x^2 - 6x - 315 = 0$$

$$y^2 - 38y + 336 = 0$$

$$15. x^2 - 8x - 468 = 0$$

$$y^2 + 51y + 648 = 0$$

$$16. 4x^2 - 12x + 9 = 0$$

$$y^2 - 7y + 12 = 0$$

$$17. 2x^2 - 19x + 45 = 0$$

$$3y^2 - 24y + 48 = 0$$

$$18. 4x^2 - x - 18 = 0$$

$$5y^2 - 21y + 22 = 0$$

$$19. x^2 - 13x - 114 = 0$$

$$y^2 - 43y + 456 = 0$$

$$20. 3x^2 = 3267$$

$$y^2 - 5y - 336 = 0$$

ANSWER KEY

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

SOLUTION

1. Solution: B
 $x = -12/2, +9/2 = -6, 4.5$
 $y = +13, +7$

2. Solution: C
 $x = +51/21, -42/21$
 $y = +26/14, +56/14$

3. Solution: C
 $x = +23, -23$
 $y = +21, -21$

4. Solution: A
 $x = +17, +4$
 $y = -19, -7$

5. Solution: E

$$x = -11, +12$$

$$y = +12, +13$$

6. Solution: C

$$x = +14/4, +14/4$$

$$y = +7, -6$$

7. Solution: A

$$x = +19, +24$$

$$y = +17, -17$$

8. Solution: D

$$x = +18, -14$$

$$y = -14, -16$$

9. Solution: E

$$x = +28, -28$$

$$y = +28, +30$$

10. Solution: E

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

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

11. Solution: B

$$x = -17/11, +22/11$$

$$y = +17/5, +15/5$$

12. Solution: B

$$x = +14/7, -24/7$$

$$y = +14/4, +22/4$$

13. Solution: E

$$x = +13, +13, +13$$

$$y = +13, +15$$

14. Solution: C

$$x = +21, -15$$

$$y = +14, +24$$

15. Solution: A

$$x = +26, -18$$

$$y = -24, -27$$

16. Solution: B

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

$$y = +4, +3$$

17. Solution: A

$$x = +10/2, +9/2$$

$$y = +12/3, +12/3$$

18. Solution: C

$$x = +9/4, -8/4$$

$$y = +10/5, +11/5$$

19. Solution: E

$$x = +19, -6$$

$$y = +19, +24$$

20. Solution: C

$$x = +33, -33$$

$$y = -16, +21$$



FOUND ERROR?

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

4. WRONG NUMBER SERIES

1) 18, 86, 510, 3571, 28561, 257041

- a. 510
- b. 86
- c. 18
- d. 3571
- e. 28561

2) 2, 146, 2342, 2539, 5914, 6170

- a. 146
- b. 6170
- c. 2539
- d. 5914
- e. 2342

3) 5040, 1681, 420, 84, 14, 2

- a. 84
- b. 5040
- c. 1681
- d. 420
- e. 14

4) 14, 7, 7, 14, 56, 447

- a. 447
- b. 7
- c. 56
- d. 14
- e. No error

5) 1830, 1541, 1217, 855, 456, 15

- a. 1830
- b. 855
- c. 1541

d.15
e.456

6)3742,5074,3346,5543,2799
a.2799
b.5074
c.3346
d.5543
e.3742

7)4560,4575,4596,4620,4631
a.4560
b.4631
c.4596
d.4575
e.4620

8)15,16,27,138,1249,12359
a.138
b.15
c.12359
d.16
e.27

9)28,54,279,904,2129,4154
a.904
b.54
c.28
d.2129
e.4154

10)891,845,775,684,569,431
a.431
b.891
c.845
d.775
e.684

11)269,380,158,491,47,601

- a.269
- b.158
- c.491
- d.47
- e.601

12)1567,1613,1667,1726,1787,1854

- a.1567
- b.1667
- c.1613
- d.1726
- e.1787

13)1080,2160,2160,1440,721,288

- a.288
- b.2160
- c.1080
- d.721
- e.1440

14)9,73,504,3024,15120,60480

- a.60480
- b.15120
- c.3024
- d.504
- e.73

15)84,93,129,210,354,579

- a.129
- b.93
- c.354
- d.579
- e.No error

16)15,28,81,319,1595,9564

- a.9564
- b.81
- c.28
- d.319

e.1595

17)18,26,89,306,818,1818

a.89

b.306

c.818

d.1818

e.18

18)19,44,269,894,2119,4143

a.44

b.269

c.2119

d.894

e.4143

19)2160,1080,360,90,19,3

a.19

b.90

c.360

d.1080

e.2160

20)3375,4096,4913,5831,6859

a.6859

b.3375

c.5831

d.4096

e.4913

1.(A)

2.(E)

3.(C)

4.(A)

5.(B)

6.(E)

7.(B)

8.(C)

9.(C)

- 10.(D)
- 11.(E)
- 12.(C)
- 13.(D)
- 14.(E)
- 15.(E)
- 16.(D)
- 17.(A)
- 18.(E)
- 19.(A)
- 20.(C)

- 1)(18×5) - 4
- (86×6) - 5
- (511×7) - 6
- (3571×8) - 7
- (28561×9) - 8

- 2)+144
- +2197
- +196
- +3375
- +256

- 3) $\times \frac{1}{3}$
- $\times \frac{1}{4}$
- $\times \frac{1}{5}$
- $\times \frac{1}{6}$
- $\times \frac{1}{7}$

- 4) $\times 0.5$
- $\times 1$
- $\times 2$
- $\times 4$
- $\times 8$

- 5) - 289
- 324
- 361
- 400
- 441

6) $+1331$

-1728

$+2197$

-2744

7) $(4+5+6+0) = +15$

$(4+5+7+5) = +21$

$(4+5+9+6) = +24$

$(4+6+2+0) = +12$

8) $+1$

$+11$

$+111$

$+1111$

$+11111$

9) $+5^2 = 25$

$+15^2 = 225$

$+25^2 = 625$

$+35^2 = 1225$

$+45^2 = 2025$

10) -46

-69

-92

-115

-138

11) $+111$

-222

$+333$

-444

$+555$

12) $+47$

$+53$

$+59$

$+61$

$+67$

13) $\div 0.5$

$\div 1$

$\div 1.5$

$\div 2$

$\div 2.5$

14) $\times 8$

$$\times 7$$

$$\times 6$$

$$\times 5$$

$$\times 4$$

$$15) +9 = (3)^2$$

$$+36 = (6)^2$$

$$+81 = (9)^2$$

$$+144 = (12)^2$$

$$+225 = (15)^2$$

$$16) \times 2 - 2$$

$$\times 3 - 3$$

$$\times 4 - 4$$

$$\times 5 - 5$$

$$\times 6 - 6$$

$$17) + (2)^3 = 8$$

$$+ (4)^3 = 64$$

$$+ (6)^3 = 216$$

$$+ (8)^3 = 512$$

$$+ (10)^3 = 1000$$

$$18) +25$$

$$+225$$

$$+625$$

$$+1225$$

$$+2025$$

$$19) \div \frac{1}{2}$$

$$\div \frac{1}{3}$$

$$\div \frac{1}{4}$$

$$\div \frac{1}{5}$$

$$\div \frac{1}{6}$$

$$20) 15 \times 15 \times 15$$

$$16 \times 16 \times 16$$

$$17 \times 17 \times 17$$

$$18 \times 18 \times 18$$

$$19 \times 19 \times 19$$

CHECKLIST

BY

AASHISH

ARORA



FOUND ERROR?

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

Aashish Arora

AASHISH
ARORA

5. MISSING NUMBER SERIES

Q1. 21, 24, 56, ?, 91, 94

- a. 59
- b. 79
- c. 79
- d. 89
- e. None

Q2. 360, 360, 180, ?, 90

- a. 182
- b. 180
- c. 99
- d. 98
- e. None

Q3. 91, 211, ?, 295, 301, 301

- a. 221
- b. 251
- c. 271
- d. 289
- e. None

Q4. 64, 8, 36, ?, 16, 64

- a. 30
- b. 15
- c. 20
- d. 27
- e. None

Q5. 7560, 1260, ?, 63, 21

- a. 252
- b. 1008
- c. 122
- d. 92

e. None

Q6. 0, 2, ?, 30, 260, 3130

a. 10

b. 6

c. 18

d. 22

e. None

Q7. 5, 13, ?, 165, 508

a. 18

b. 99

c. 40

d. 123

e. None

Q8. 3927, 802, 177, 52, 27, ?

a. 26

b. 25

c. 24

d. 22

e. None

Q9. 180, 210, 242, ?, 312, 350

a. 276

b. 296

c. 306

d. 310

e. None

Q10. 2280, ?, 114, 38, 19

a. 1292

b. 456

c. 150

d. 1987

e. None

Q11. 91, 96, ?, 113, 127, 146, 171

a. 99

b. 111

- c. 101
- d. 103
- e. None

Q12. 1331, ?, 343, 25, 27

- a. 81
- b. 1100
- c. 123
- d. 276
- e. None

Q13. 100, ?, 290, 400, 520, 650

- a. 120
- b. 140
- c. 190
- d. 240
- e. None

Q14. 111, 110, ?, 102, 95

- a. 101
- b. 107
- c. 103
- d. 108
- e. None

Q15. 19305, 1287, 99, ?, 1

- a. 9
- b. 29
- c. 39
- d. 69
- e. None

Q16. 9, 14, 24, 41, 67, ?

- (a) 97
- (b) 104
- (c) 105
- (d) 117
- (e) 115

Q17. 144, 165, ?, 270, 354, 459

- a. 187
- b. 197
- c. 207
- d. 217
- e. None

Q18. 446, 536, 636, 742, ?

- a. 764
- b. 791
- c. 804
- d. 858
- e. None

Q19. 361, 319, 403, ?, 445

- a. 277
- b. 377
- c. 447
- d. 427
- e. None

Q20. 6, 5, 9, 26, ?, 514

- (a) 101
- (b) 103
- (c) 105
- (d) 108
- (e) 111

Answer key..

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

- 11.D
- 12.A
- 13.C
- 14.B
- 15.A
- 16.B
- 17.C
- 18.D
- 19.A
- 20.B

SOLUTION.....

1. (a) $+2^3-5$

$+3^3+5$

$+2^3-5$

$+3^3+5$

$+2^3-5$

2. (b) $\div 1, \div 2, \div 1, \div 2$

3. (c) $+5^3-5$

$+4^3-4$

$+3^3-3$

$+2^3-2$

$+1^3-1$

4. (d) $8^2, 6^2, 4^2,$

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

5. (a) $\div 6, \div 5, \div 4, \div 3$

6. (b) 0^0+0

$1^1 + 1$

$2^2 + 2$

$3^3 + 3$

$4^4 + 4$

$5^5 + 5$

7. (c) $+2^3, +3^3, +5^3, +7^3$

8. (d) -3125, -625, -125, -25, -5

9. (a) $9 \times 19 + 9$

$$10 \times 20 + 10$$

$$11 \times 21 + 11$$

$$12 \times 22 + 12$$

$$13 \times 23 + 13$$

$$14 \times 24 + 14$$

10.(b) $\div 5, \div 4, \div 3, \div 2, \div 1$

11. (d) $5 + 2 = 7$

$$7 + 3 = 10$$

$$10 + 4 = 14$$

$$14 + 5 = 19$$

$$19 + 6 = 25$$

12.(a) $11^3, 9^2, 7^3, 5^2, 3^3$

13. (c) $20 + 80$

$$100 + 90$$

$$190 + 100$$

$$290 + 110$$

$$400 + 120$$

14.(b) $10 \times 11 + 1$

$$9 \times 12 + 2$$

$$8 \times 13 + 3$$

$$7 \times 14 + 4$$

$$6 \times 15 + 5$$

15. (a) $\div 15, \div 13, \div 11, \div 9$

16. (b) 5, 7, 9, 11

17. (c) $+21, +42, +63, +84, +105$

18. (d) $21^2 + 5$

$$23^2 + 7$$

$$25^2 + 11$$

$$27^2 + 13$$

29^2+17

19. (a) -42×1

$+42 \times 2$

-42×3

$+42 \times 4$

20.(b) $X1-1, X2-1, X3-1$

CHECKLIST

BY

AASHISH

ARORA

CHECKLIST

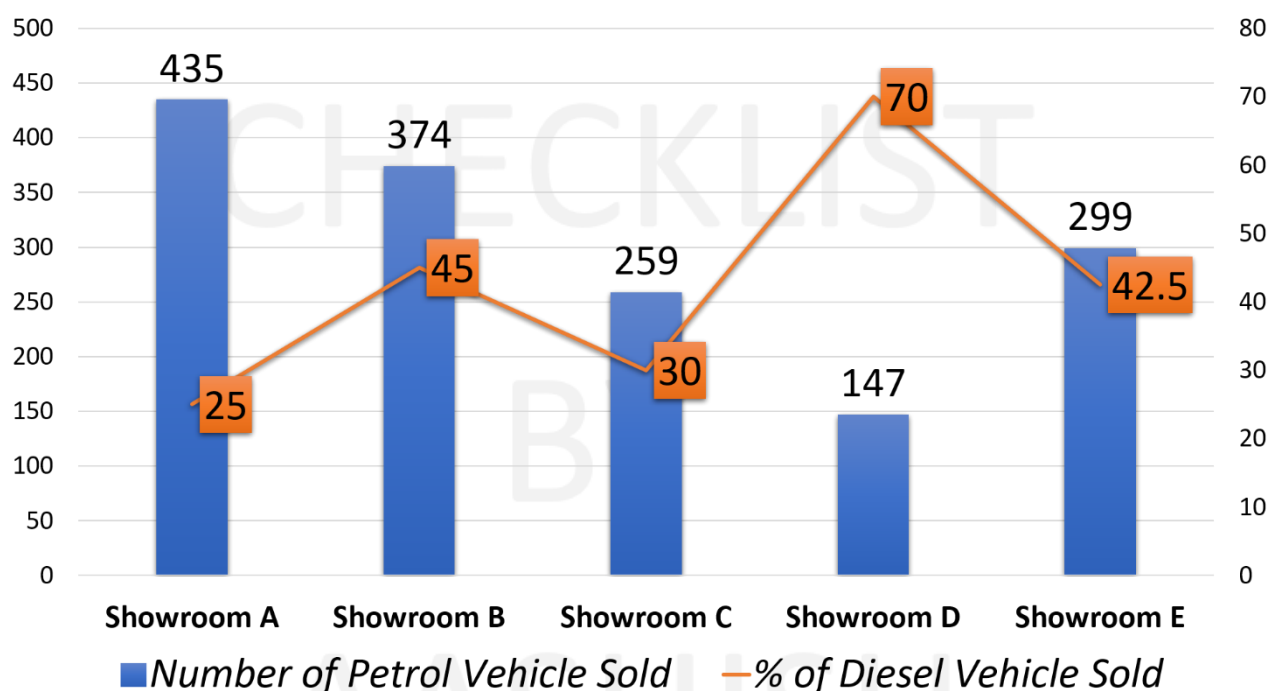
BY

AASHISH

ARORA

6. DATA INTERPRETATION

SET 1



The bar graph given below shows the number of Petrol Vehicles which were sold and percentage of Diesel Vehicles out of total vehicles which were sold, from five different showrooms.

नीचे दिए गए बार ग्राफ में उन पेट्रोल वाहनों की संख्या को दिखाया गया है, जो बेचे गए और कुल वाहनों में से डीजल वाहनों का प्रतिशत था, जो पाँच अन्य शोरूम से बेचे गए थे।

1. What is the ratio of total number of vehicles which were sold from Showroom A to the same from Showroom E?

शोरूम A और शोरूम E से बेचे गए वाहनों की कुल संख्या का अनुपात क्या है?

- A. 27:26
- B. 29:26
- C. 28:25
- D. 28:23
- E. None

2. Number of vehicles which were sold from Showroom C is how much percent more/less than the same from Showroom B?

शोरूम सी से बेचे गए वाहनों की संख्या, शोरूम B की तुलना में कितने प्रतिशत अधिक / कम है?

- A. 40.2
- B. 45.5
- C. 50.2
- D. 55.5
- E. None

3. What is the difference between number of Diesel Vehicles which were sold from Showroom B and D?

शोरूम बी और डी से बेचे गए डीजल वाहनों की संख्या में क्या अंतर है?

- A. 37
- B. 38
- C. 39
- D. 35
- E. None

4. What is the average of number of vehicles which were sold from all the five showrooms?

वाहनों की संख्या का औसत क्या है जो सभी पांच शोरूम से बेचे गए थे?

- A. 521
- B. 523
- C. 526
- D. 528
- E. None

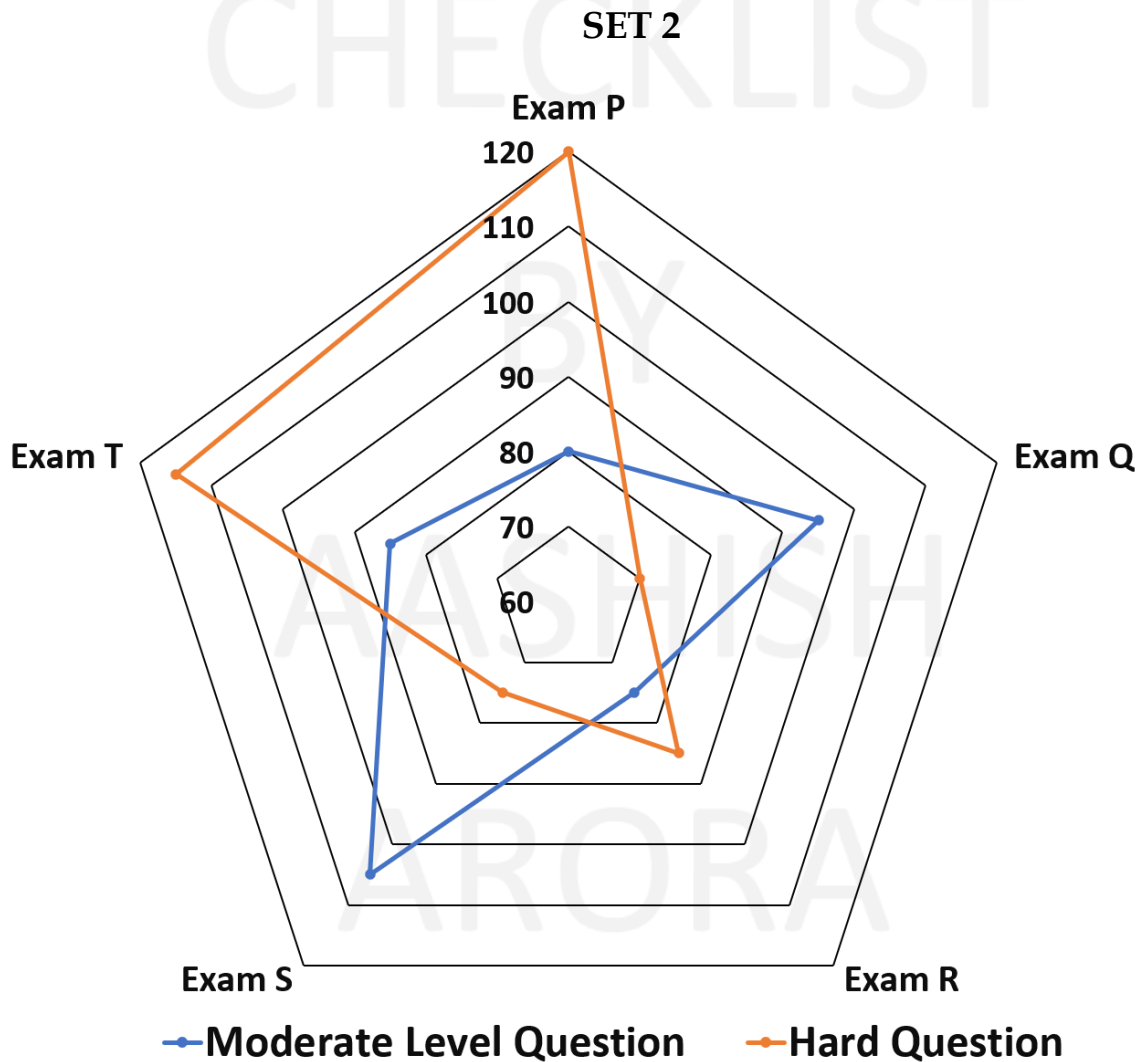
5. What is the total number of Diesel Vehicles which were sold from Showroom A, C and E together?

डीजल वाहनों की कुल संख्या क्या है जो शोरूम ए, सी और ई से एक साथ बेची गई थीं?

- A. 455
- B. 466
- C. 477
- D. 488
- E. None

Solution:

1. B) $580:520 = 29:26$
2. B) $680 - 370 / 680 \times 100 = 45.5\%$ (APPROX)
3. A) $343 - 306 = 37$
4. D) $580 + 680 + 370 + 490 + 520 / 5 = 528$
5. C) $145 + 111 + 221 = 477$



In five exams different number of questions were asked in which few were moderate-level and few were hard. The radar graph given below shows the number of Moderate Questions and Hard Questions in five different exams.

पांच परीक्षाओं में विभिन्न प्रश्न पूछे गए थे जिनमें कुछ मध्यम स्तर के थे और कुछ कठिन थे। नीचे दिए गए रडार ग्राफ पांच अलग-अलग परीक्षाओं में मॉडरेट प्रश्न और कठिन प्रश्न की संख्या दर्शाते हैं।

1. What is the ratio of total number of questions in Exam P to the same in Exam S?

परीक्षा P और परीक्षा S में कुल प्रश्नों का अनुपात क्या है?

- A. 8:7
- B. 9:8
- C. 10:9
- D. 11:10
- E. None

2. Total number of questions in Exam Q are how much percent more/less than the same in Exam R?

एग्जाम क्यू में कुल प्रश्न एग्जाम आर से कितने प्रतिशत अधिक / कम हैं?

- A. 3.125
- B. 6.25
- C. 9.75
- D. 2.125
- E. None

3. What is the average number of Moderate Question in Exam Q, R and Exam S together?

Exam Q, R and Exam S में एक साथ मॉडरेट क्वेश्चन के प्रश्नों की औसत संख्या क्या है?

- A. 90
- B. 100
- C. 105
- D. 110
- E. None

4. What is the total number of Hard Question in Exam P, Exam Q and S together?

एग्जाम पी, एग्जाम क्यू और एस में एक साथ कुल कितने कठिन प्रश्न हैं?

- A. 265

- B. 270
- C. 275
- D. 280
- E. None

5. Total number of questions in another Exam F is 80% more than total questions of Exam Q. If the ratio of number of Moderate Question to Hard Question in Exam F is 5:4, then find the number of Moderate Question in Exam F.

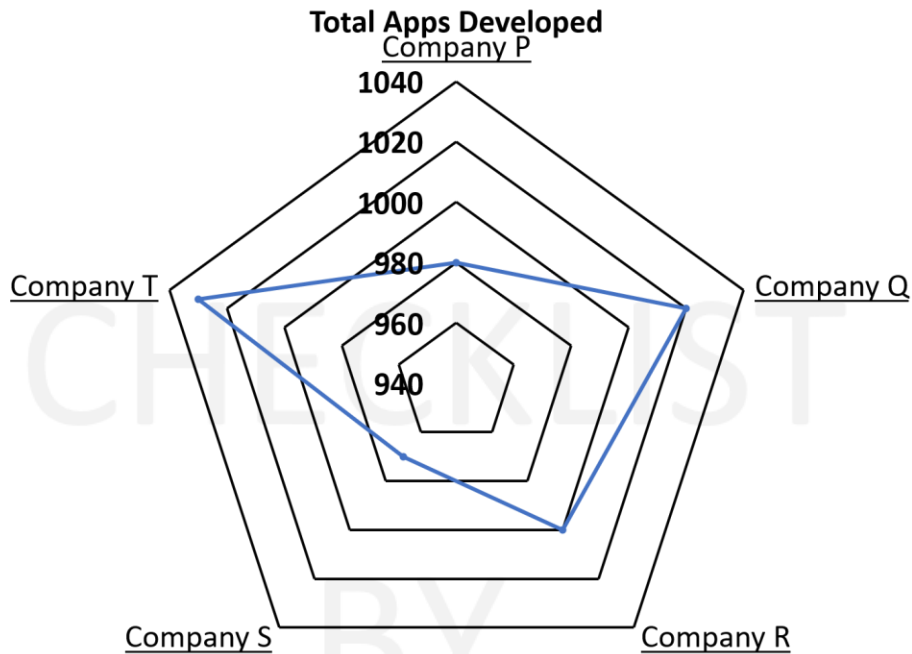
किसी अन्य परीक्षा F में कुल प्रश्नों की संख्या, परीक्षा Q के कुल प्रश्नों से 80% अधिक है। यदि परीक्षा F में मॉडरेट प्रश्न और कठिन प्रश्न की संख्या का अनुपात 5: 4 है, तो परीक्षा F में मॉडरेट प्रश्न की संख्या ज्ञात करें।

- A. 115
- B. 120
- C. 165
- D. 130
- E. None

Solution:

1. C) $200:180 = 10:9$
2. A) $5/160 \times 100 = 3.125\%$
3. E) $105+95+75/3$
4. A) $120+70+75 = 265$
5. c) Total = $165 \times 1.8 = 297$
Moderate = $297 \times 5/9 = 165$

SET 3



Company	Gaming App : Utility App
P	9:5
Q	11:6
R	16:9
S	3:2
T	7:3

The radar graph given below shows total number of Apps (Gaming App and Utility App) developed by five different companies and the ratio of number of Gaming App to Utility Apps developed by the companies.

नीचे दिए गए रडार ग्राफ पांच अलग-अलग कंपनियों द्वारा विकसित ऐप (गेमिंग ऐप और यूटिलिटी ऐप) की कुल संख्या और कंपनियों द्वारा विकसित गेमिंग ऐप और यूटिलिटी ऐप की संख्या के अनुपात को दर्शाता है।

1. What is the ratio of number of Gaming Apps developed by Company P to number of Utility Apps developed by Company Q?

कंपनी पी द्वारा विकसित गेमिंग ऐप्स की संख्या और कंपनी क्यू द्वारा विकसित यूटिलिटी ऐप्स की संख्या का अनुपात क्या है?

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

2. What is the average of number of Gaming Apps developed by Company Q and Company R?

कंपनी Q और कंपनी R द्वारा विकसित गेमिंग ऐप्स की संख्या का औसत क्या है?

- A. 640
- B. 650
- C. 660
- D. 670
- E. None

3. Number of Utility Apps developed by Company S is how much percent more/less than the number of Utility Apps developed by Company R?

कंपनी एस द्वारा विकसित यूटिलिटी ऐप की संख्या कंपनी आर द्वारा विकसित यूटिलिटी ऐप की संख्या से कितने प्रतिशत अधिक / कम है?

- A. 5.5
- B. 6.6
- C. 7.7
- D. 8.8
- E. 9.9

4. What is the difference between number of Gaming App and Utility Apps developed by Company T?

कंपनी टी द्वारा विकसित गेमिंग ऐप और यूटिलिटी ऐप की संख्या में क्या अंतर है?

- A. 412
- B. 414
- C. 416
- D. 418

E. None

5. What is the total number Utility App developed by Company P , Q, R and Company S together?

कंपनी पी, क्यू, आर और कंपनी एस द्वारा एक साथ विकसित कुल उपयोगिता ऐप क्या है?

- A. 1548
- B. 1424
- C. 1458
- D. 1546
- E. None

Solution:

1. D) $630:360 = 7:4$
2. B) $660+640 = 650$
3. C) $388-360/360 \times 100 = 7.7\%$ Approx
4. A) $721-309 = 412$
5. C) $350+360+360+388=1458$