

QUANTITATIVE APTITUDE

CHECKLIST

MODULE 12

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

There's a big difference between empty fatigue and gratifying exhaustion. Life is short. Invest daily in meaningful activities. And don't wait around! Too often we wait—because we think we need to “find” something new or different to be passionate about. But that's not true. If you want more passion in your life right now, act accordingly right now! Put your whole heart and soul into the next thing you do. Not into tomorrow's opportunities, but the opportunity right in front of you. Not into tomorrow's tasks, but today's tasks. Not into tomorrow's run, but today's run. Not into tomorrow's conversations, but today's conversations.



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

1. SIMPLIFICATION AND APPROXIMATION

1. $\sqrt{(12^2 - 4^3 + 76 \div 4 + 13 \times 14 - 5^2)} = ?^2$

- (a) 4
- (b) 6
- (c) 3
- (d) 8
- (e) None

2. $11/7 + 3/2 - 12/5 = ?/5 + 23/14$

- (a) $-3 (4/7)$
- (b) $-4 (6/7)$
- (c) $-2 (5/7)$
- (d) $-5 (2/7)$
- (e) None

3. $\sqrt{4096} \times \sqrt[3]{1728} - 27^2 = ?^2 - 9^3 - 16$

- (a) 32
- (b) 26
- (c) 28
- (d) 34
- (e) None

4. $3 \times 3 \div [3 + 3 \div (3 \times 2 (1 - 2/3))] = ?$

- (a) 4
- (b) 12.5
- (c) 9.9
- (d) 2
- (e) None

5. $95 \div 15 \times 63 + 32.6 \times 2.5 = ?^2 - 3.5$

- (a) 28
- (b) 22
- (c) 28
- (d) 32
- (e) None

6. $(1463 / \sqrt{?} \times 57) \div 19 = 399$

- (a) 121
- (b) 11
- (c) 21
- (d) 133
- (e) None

7. $64\% \text{ of } 750 - 25\% \text{ of } 640 - ? = 19^2 - 13^2$

- (a) 144
- (b) 156
- (c) 128
- (d) 134
- (e) None

8. $38^2 \times 5 \div 19 + 9^3 - 20 = ?^2$

- (a) 29
- (b) 27
- (c) 37
- (d) 33
- (e) None

9. $6496 \div 16 + 28.56\% \text{ of } 1540 - 13 \times 23$

- (a) 487
- (b) 547

- (c) 587
- (d) 347
- (e) None

10. $(37^2 - 33^2) + (1856 - 989) - ? = 19 \times 21$

- (a) 748
- (b) 698
- (c) 728
- (d) 678
- (e) None

11. $4 \left(\frac{2}{7} \right) \times 4 \left(\frac{1}{5} \right) - 13 \left(\frac{3}{9} \right) = ?$

- (a) $3 \left(\frac{3}{4} \right)$
- (b) $2 \left(\frac{2}{3} \right)$
- (c) $4 \left(\frac{2}{3} \right)$
- (d) $3 \left(\frac{3}{4} \right)$
- (e) None

12. $\{28 \times 5 - 13 \times 8\} \div \{7^2 - \sqrt{196} + 16^2\} = ?$

- (a) $12/97$
- (b) $14/117$
- (c) $13/99$
- (d) $15/91$
- (e) None

13. $\{(135)^2 \div 45 + 15\} \div 35 = ?^4 / 108$

- (a) 8
- (b) 12
- (c) 6
- (d) 18
- (e) none

14. $4/7 \div 9/7 \times 27/24 \div 13/8 \times 13/6 = ?$

- (a) $3/4$
- (b) $2/3$
- (c) $3/2$
- (d) $5/7$
- (e) None

15. $(3816 - 212) \div 17 = ?^2 - 404 - 15^2$

- (a) 31
- (b) 39
- (c) 29
- (d) 41
- (e) None

16. $(46 / 391) \times (34/161) \times ? = 48$

- (a) 1932
- (b) 1728
- (c) 1856
- (d) 1792
- (e) none

17. $44^2 + 49^2 + 52^2 = 62^2 + 10^3 + ?^3$

- (a) 12
- (b) 14
- (c) 16
- (d) 13
- (e) None

18. $\sqrt{2916} - \sqrt{5476} + \sqrt{4624} - ? = \sqrt{1521}$

- (a) 13
- (b) 17
- (c) 19
- (d) 23
- (e) None

19. $728 \times 7 / 26 + 1472 \times 5 / 23 = ? + 89$

- (a) 324
- (b) 387
- (c) 427
- (d) 524
- (e) None

20. $\sqrt{3364} \times 158 \div \sqrt{841} = ?^2 - 645$

- (a) 31
- (b) 41
- (c) 29
- (d) 39
- (e) None

21. $27.77\% \text{ of } 216 + 27.27\% \text{ of } 2431 + 6 = ?^3$

- (a) 11
- (b) 8
- (c) 9
- (d) 12
- (e) None

22. $? \times 3.5 / 2^4 = \sqrt[3]{4913} + \sqrt{324}$

- (a) 80
- (b) 160
- (c) 560

- (d) 70
- (e) None

23. $87.5\% \text{ of } 152 + 26.66\% \text{ of } 240 = ?\% \text{ of } 400 + 7 \times 11$

- (a) 30
- (b) 25
- (c) 40
- (d) 35
- (e) none

24. $7^{3.6} \times 49^{2.4} \times 343^{1.8} \div 7^{8.4} = 7^?$

- (a) 3.8
- (b) 4.8
- (c) 5.4
- (d) 6.4
- (e) None

25. $3 \left(\frac{2}{7}\right) \times 1 \left(\frac{45}{46}\right) = ? \times 1 \left(\frac{5}{22}\right)$

- (a) $5 \left(\frac{8}{27}\right)$
- (b) $5 \left(\frac{4}{7}\right)$
- (c) $9 \left(\frac{4}{5}\right)$
- (d) $12 \left(\frac{6}{7}\right)$
- (e) None

ANSWER KEY WITH SOLUTION

1. Solution:A

$$\sqrt{(144 - 64 + 19 + 182 - 25)} = ?^2$$

$$\sqrt{256} = ?^2$$

$$\sqrt{16} = ?$$

$$4 = ?$$

2. Solution: B

$$(22+21)/14 - 12/5 - 23/14 = ?/5$$

$$43/14 - 23/14 - 12/5 = ?/5$$

$$20/14 - 12/5 = ?/5$$

$$(100-168)/70 = ?/5$$

$$-68/14 = ?$$

$$-4(6/7) = ?$$

3. Solution:C

$$64 \times 12 - 729 + 729 + 16 = ?^2$$

$$768 + 16 = ?^2$$

$$\sqrt{784} = 28 = ?$$

4. Solution:D

$$9 \div [3 + 3 \div (3 \times 2 \times 1/3)] = ?$$

$$9 \div [3 + 3 \div 2] = ?$$

$$9 / 4.5 = ?$$

$$2 = ?$$

5. Solution: B

$$399 + 81.5 + 3.5 = ?^2$$

$$\sqrt{484} = 22 = ?$$

6. Solution:A

$$1463 / 399 \times 57 / 19 = \sqrt{?}$$

$$1463 / 133 = \sqrt{?}$$

$$11^2 = ?$$

$$121 = ?$$

7. Solution:C

$$64\% \text{ of } 750 - 25\% \text{ of } 640 - ? = 19^2 - 13^2$$

$$75\% \text{ of } 640 - 25\% \text{ of } 640 - ? = 19^2 - 13^2$$

$$50\% \text{ of } 640 - ? = 19^2 - 13^2$$

$$320 - 361 + 169 = ?$$

$$128 = ?$$

8. Solution: D

$$1444 \times 5 \div 19 + 729 - 20 = ?^2$$

$$380 + 729 - 20 = ?^2$$

$$\sqrt{1089} = ?$$

$$33 = ?$$

9. Solution: B

$$406 + 2/7 \times 1540 - 299 = ?$$

$$406 + 440 - 299 = ?$$

$$547 = ?$$

10. Solution: A

$$280 + 867 - 399 = ?$$

$$748 = ?$$

11. Solution: C

$$(30/7 \times 21/5) - 120/9 = ?$$

$$18 - 120/9 = ?$$

$$162 - 120)/9 = ?$$

$$42/9 = 14/3 = ?$$

$$4 (2/3) = ?$$

12. Solution: A

$$140 - 104 \} \div \{ 49 - 14 + 256 \}$$

$$36 \div 291 = ?$$

$$12/97 = ?$$

13. Solution: C

$$(405 + 15) / 35 = ?^4 / 108$$

$$12 \times 108 = ?^4$$

$$^4\sqrt{1296} = 6 = ?$$

14. Solution: B

$$4/7 \div 9/7 \times 27/24 \div 13/8 \times 13/6 = ?$$

$$4/7 \times 7/9 \times 9/8 \times 8/13 \times 13/6 = ?$$

$$2/3 = ?$$

15. Solution: C

$$(3604 \div 17 = ?^2 - 404 - 225$$

$$212 + 404 + 225 = ?^2$$

$$\sqrt{841} = 29 = ?$$

16. Solution: A

$$? = 391/46 \times 161/34 \times 48$$

$$? = 161/4 \times 48$$

$$? = 161 \times 12 = 1932$$

17. Solution: D

$$1936 + 2401 + 2704 - 3844 - 1000 = ?^3$$

$$\sqrt[3]{2197} = ?$$

$$13 = ?$$

18. Solution: B

$$54 - 74 + 68 - ? = 31$$

$$48 - 31 = ?$$

$$17 = ?$$

19. Solution: C

$$28 \times 7 + 64 \times 5 - 89 = ?$$

$$196 + 320 - 89 = ?$$

$$427 = ?$$

20. Solution: A

$$58/29 \times 158 + 64 = ?^2$$

$$2 \times 158 + 645 = ?^2$$

$$316 + 645 = ?^2$$

$$\sqrt{961} = 31 = ?$$

21. Solution: C

$$5/18 \times 216 + 3/11 \times 2431 + 6 = ?^3$$

$$60 + 663 + 6 = ?^3$$

$$\sqrt[3]{729} = 9 = ?$$

22. Solution: B

$$? \times 3.5 / 16 = 17 + 18$$

$$? \times 3.5 = 35 \times 16$$

$$? = 560 \div 3.5 = 160$$

23. Solution: A

$$7/8 \times 152 + 4/15 \times 240 - 77 = ?\% \text{ of } 400$$

$$133 + 64 - 77 = ?\% \text{ of } 400$$

$$120 = ?\% \text{ of } 400$$

$$120 / 400 \times 100 = ?$$

$$30 = ?$$

24. Solution: C

$$7^{3.6} \times 7^{4.8} \times 7^{5.4} \div 7^{8.4} = 7^?$$

$$3.6 + 4.8 + 5.4 - 8.4 = ?$$

$$5.4 = ?$$

25. Solution: A

$$23/7 \times 91/46 = ? \times 27/22$$

$$13/2 \times 22/27 = ?$$

$$143 / 27 = ?$$

$$5 (8/27) = ?$$



FOUND ERROR?

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

Aashish Arora

AASHISH
ARORA

2. ARITHMETIC QUESTIONS

Q1) Virat purchased two types of ball, one is rubber and another one is plastic for total Rs 400. After 10 years, he sold rubber ball at 33% profit while other at 13% profit. Thus he gained 26% profit on selling both balls. Find the difference between selling price of both the balls ?

- A. 345.8
- B. 158.2
- C. 187.6
- D. 184.6
- E. None

Q2) 40 men can complete a work in 48 days. 64 men started for the same work for x days. After x days, 32 men increased, So, the remaining work is completed in $16\frac{2}{3}$ days. Find x.

- (a) 5
- (b) 8
- (c) 10
- (d) 6
- (e) None of these

Q3) A shopkeeper purchased a chair marked at Rs. 5400 at two successive discount of 16.67% and 15% respectively. He spent Rs. 75 on furnishing and sold the chair for Rs. 5850. His gain percentage was ?

- A. 5%
- B. 50%
- C. 25%

D. 75%

E. None

Q4) When the price of rice increased by 20% a family reduces its consumption in such a way that expenditure increases only by 5% more than before. If 56 kg was consumed per month before, find the new consumption of rice?

A. 56

B. 49

C. 64

D. 35

E. None

Q5) If the radius of a sphere is increased by 16.67%, what is the net increase in its surface area ?

A. 35.11%

B. 36.11%

C. 13%

D. 39.9%

E. None

Q6) Two train of length 455m and 555m run on parallel tracks and running in same direction faster train pass slower train 10 second but when running in opposite direction they pass each other in 5 seconds find their speeds ?

A. 151.5 , 50.5

B. 150.5 , 51.5

C. 105.5 , 51.5

D. 110.5 , 50.5

E. None

Q7) Train A started from Jaipur to Himachal at 12:30 p.m. at the speed of 67 km per hour and train B started from Himachal to Jaipur at 1:30 p.m. at the speed of 33 km per hour. At what time and what distance from Jaipur both trains cross each other if distance between Jaipur and Himachal is 267 km ?

A. 201 km , 3:30 pm

B. 67 km , 2:30 pm

C. 200 km , 3:30 pm

D. 189km , 3:30 pm

E. None

Q8) A boat covers a distance from 'p' to 'q' downstream and return at original place upstream. The speed of boat in still water 22.5 km/hr and stream is flowing at 2.5km/hr. Find the average speed of the journey ?

A. 100/9

B. 200/9

C. 300/9

D. 200/3

E. None

Q9) Pipe A alone can fill a tank in 2 hours more than that of A and B together while pipe B can fill it in 12.5 hours more than that of A and B together, in what time pipe A can fill it ?

A. 7hrs

B. 8hrs

C. 5hrs

D. 6hrs

E. None

Q10) A and B can complete a work in 20 days and 25 days respectively. A and B started working together but after some time they left the work and the rest of the work was completed by A in next 2 days then calculate the time after which B left the work ?

A. 10 days

B. 9days

C. 12days

D. 15days

E. None

Q11) There are two taps A and B they take 15 minutes and 20 minutes respectively to fill a tank. Both A and B started to fill the tank. If tap A is being closed 9 minutes before the cistern was full, find total time to fill the tank ?

A. $96/7$

B. $94/7$

C. $90/7$

D. $89/7$

E. NONE

Q12) In an exam 42% failed in English and 23% failed in maths and if 17% student failed in both subjects then find percentage of the student who passed in both subjects ?

A. 52%

B. 54%

C. 50%

D. 48%

E. NONE

Q13) Some amount out of 20000 lent at the rate 15% per annum and rest at the rate 25% per annum and thus after 4 years, the total interest collected was 14200. what is the difference between amount lent at 15% per annum and 25% per annum ?

A. 9000

B. 8000

C. 6000

D. 7000

E. NONE

Q14) In a D-Mart parking there are some two wheelers and rest are four wheelers. If wheels are counted, there are total 340 wheels but the security guard mentioned that there are only 90 vehicles. If no vehicle has a Stepney then the number of two wheelers is ?

A. 10

B. 180

C. 80

D. 160

E. None

Q15) In what ratio should water and wine be mixed that after selling the mixture at the cost price a profit of 8.33 % is made .

A. 1 : 12

B. 5 : 16

C. 1 : 8

D. 12:13

E. None

Q16) Ratio of present age of Rajni and Kant is 13 : 7, but ratio of Rajni's age 6 years ago and Kant's age 11 years hence is 4 : 5. Find difference between ages of both ?

A. 12

B. 2

C. 16

D. 18

E. None

Q17) PATIL and SHAAN invested in a partnership Rs. 2200 and Rs. S and ratio of time of investment is 7 : 5 respectively. If profit share of PATIL is 10% more than profit share of SHAAN. Find difference between capital invested by both ?

A. 500

B. 600

C. 2200

D. 2800

E. None

Q18) A milkman has a container and it contains mixture of milk and water in which milk is 60%. After selling 40% of mixture he add 30 litre water, now the concentration of milk and water is reversed compared to the initial ratio. Find the initial quantity of milk in the container ?

- A. 60
- B. 100
- C. 40
- D. 80
- E. None

Q19) The length of a rectangle is increased by 8.33% while its breadth is decreased by 31.25%. Then find the percentage change in the area of rectangle.

- A. 25.52%
- B. 26.62%
- C. 27.27%
- D. 23.33%
- E. none

Q20) P, Q and R can complete a piece of work in 10, 12 and x days. All three started the work, after 2 days, R left the work and after next 2 days, P also left. Remaining work was completed by Q in 1.6 days. What is the value of x ?

- A. 15
- B. 12
- C. 10
- D. 18
- E. None

Q21) MARK bought an article and marked up the price by 80% above its cost price. He gave a discount of Rs.880 such that profit and discount is same. Find selling price of article ?

- A. 3800
- B. 3020
- C. 3080
- D. 3808
- E. None

Q22) 2 years ago, the average age of I, N & U was 38 years. Ratio of present age of I to N is 9:8 and present age of U is 12.5% less than that of N. Find the difference between I's age after 3 years and N's age 2 years ago?

- A. 10
- B. 8
- C. 12
- D. 14
- E. None

Q23) ATUL spent 12.5% of monthly salary on PIZZA, remaining 30% on spent on NOVELS expense, 20% of the remaining on GAMES and rest amount distribute between RAM and SHYAM in the ratio 3:4. If difference between amount spent gaming and SHYAM's share is 12.6 rupees, find the annual salary of ATUL ?

- A. 80
- B. 800
- C. 960
- D. 96

E. None

Q24) Ratio of marked price and cost price of an article is 13:10 . If shopkeeper allow 7.69% discount on marked price. If sum of discount and profit is Rs. 58.2 then find the marked price of an article. ?

A. 252.2

B. 254.2

C. 252.4

D. 222.2

E. None

Q25) Rahane, Kohli and Rohit entered into a partnership and ratio of investment of Rahane to Kohli is 45 : 49. Amount invested by Rohit is 300/7% more than that of Kohli . After two months, Rahane increases his investment by 20% and after 6 months from the beginning, Kohli withdraws 20% of his amount. If at the end of year, the profit share of Rohit is Rs14280 then find the difference between profit share of Rahane and Kohli ?

A. 1713.6

B. 630

C. 529

D. 144.69

E. None

Q1) विराट ने दो प्रकार की गेंदें खरीदीं, एक रबर है और दूसरी प्लास्टिक की है, कुल 400 रु. इस प्रकार दोनों गेंदों को बेचने पर उसे 26% का लाभ हुआ। दोनों गेंदों के विक्रय मूल्य के बीच का अंतर ज्ञात कीजिए?

ए 345.8

बी 158.2

सी. 187.6

डी. 184.6

ई. कोई नहीं

Q2) 40 आदमी एक काम को 48 दिनों में पूरा कर सकते हैं। 64 आदमी उसी काम को x दिनों के लिए शुरू करते हैं। x दिनों के बाद, 32 पुरुष बढ़ जाते हैं, तो, शेष कार्य $16(2/3)$ दिनों में पूरा हो जाता है। एक्स खोजें।

(ए) 5

(बी) 8

(सी) 10

(डी) 6

(इनमें से कोई नहीं)

Q3) एक दुकानदार ने क्रमशः 16.67% और 15% की दो क्रमागत छूट पर 5400 रुपये अंकित एक कुर्सी खरीदी। उसने साज-सज्जा पर 75 रुपये खर्च किए और कुर्सी को 5850 रुपये में बेच दिया। उसका लाभ प्रतिशत था?

ए 5%

बी 50%

सी. 25%

डी. 75%

ई. कोई नहीं

Q4) जब चावल की कीमत में 20% की वृद्धि होती है तो एक परिवार इसकी खपत को इस तरह कम कर देता है कि खर्च पहले की तुलना में केवल 5% अधिक बढ़ जाता है। यदि प्रति माह 56 किग्रा की खपत होती थी, तो चावल की नई खपत ज्ञात कीजिए?

ए 56

बी 49

सी 64

डी 35

ई. कोई नहीं

Q5) यदि एक गोले की त्रिज्या में 16.67% की वृद्धि की जाती है, तो उसके पृष्ठीय क्षेत्रफल में शुद्ध वृद्धि क्या होगी?

ए 35.11 प्रतिशत

ख. 36.11 प्रतिशत

सी. 13%

डी. 39.9%

ई. कोई नहीं

Q6) 455 मीटर और 555 मीटर लंबाई की दो ट्रेन समानांतर पटरियों पर चलती हैं और एक ही दिशा में तेज चलती हैं ट्रेन धीमी ट्रेन को 10 सेकंड में पार करती है लेकिन विपरीत दिशा में चलने पर वे 5 सेकंड में एक-दूसरे को पार कर जाती हैं, उनकी गति ज्ञात करें?

ए 151.5, 50.5

बी 150.5, 51.5

सी. 105.5, 51.5

डी. 110.5, 50.5

ई. कोई नहीं

Q7) ट्रेन A 67 किमी प्रति घंटे की गति से दोपहर 12:30 बजे जयपुर से हिमाचल के लिए रवाना हुई और ट्रेन B ने दोपहर 1:30 बजे 33 किमी प्रति घंटे की गति से हिमाचल से जयपुर के लिए प्रस्थान किया। यदि जयपुर और हिमाचल के बीच की दूरी 267 किमी है, तो जयपुर से दोनों ट्रेनें किस समय और कितनी दूरी पर एक दूसरे को पार करती हैं?

ए. 201 किमी, दोपहर 3:30 बजे

बी 67 किमी, दोपहर 2:30 बजे

सी. 200 किमी, दोपहर 3:30 बजे

डी. 189किमी, दोपहर 3:30 बजे

ई. कोई नहीं

Q8) एक नाव धारा के अनुकूल 'p' से 'q' तक की दूरी तय करती है और धारा के प्रतिकूल मूल स्थान पर वापस आती है। शांत जल में नाव की गति 22.5 किमी/घंटा और धारा 2.5 किमी/घंटा की गति से बह रही है। यात्रा की औसत गति ज्ञात कीजिए?

ए. 100/9

बी. 200/9

सी. 300/9

डी. 200/3

ई. कोई नहीं

Q9) पाइप A अकेले एक टैंक को A और B से मिलाकर 2 घंटे अधिक समय में भर सकता है जबकि पाइप B उसे A और B से मिलाकर 12.5 घंटे अधिक समय में भर सकता है, पाइप A इसे कितने समय में भर सकता है?

ए. 7 घंटे

बी. 8 घंटे

सी. 5 घंटे

डी. 6 घंटे

ई. कोई नहीं

Q10) A और B एक काम को क्रमशः 20 दिन और 25 दिन में पूरा कर सकते हैं। A और B एक साथ काम करना शुरू करते हैं लेकिन कुछ समय बाद उन्होंने काम छोड़ दिया और बाकी काम A अगले 2 दिनों में पूरा कर लेता है, तो उस समय की गणना करें जिसके बाद B ने काम छोड़ दिया?

ए. 10 दिन

बी. 9 दिन

सी. 12 दिन

डी. 15 दिन

ई. कोई नहीं

Q11) दो नल A और B हैं, वे एक टैंक को भरने में क्रमशः 15 मिनट और 20 मिनट का समय लेते हैं। A और B दोनों ने टैंक भरना शुरू किया। यदि टंकी भरने से 9 मिनट पहले नल A को बंद किया जा रहा है, तो टंकी को भरने में कुल समय ज्ञात कीजिए?

ए 96/7

बी 94/7

सी. 90/7

डी. 89/7

ई. कोई नहीं

Q12) एक परीक्षा में 42% अंग्रेजी में अनुत्तीर्ण हुए और 23% गणित में अनुत्तीर्ण हुए और यदि 17% छात्र दोनों विषयों में अनुत्तीर्ण हुए तो दोनों विषयों में उत्तीर्ण होने वाले छात्र का प्रतिशत ज्ञात कीजिए?

ए. 52%

बी 54%

सी. 50%

डी. 48%

ई. कोई नहीं

Q13) 20000 में से कुछ राशि 15% प्रति वर्ष की दर से उधार दी गई और शेष 25% प्रति वर्ष की दर से उधार दी गई और इस प्रकार, 4 वर्षों के बाद, एकत्र किया गया कुल ब्याज 14200 था। 15% प्रति वर्ष की दर से उधार दी गई राशि के बीच का अंतर क्या है? सालाना 25%?

ए 9000

बी 8000

सी 6000

डी 7000

ई. कोई नहीं

Q14) एक डी-मार्ट पार्किंग में कुछ दो पहिया वाहन हैं और शेष चार पहिया वाहन हैं। पहियों की गिनती की जाए तो कुल 340 पहिए होते हैं लेकिन सुरक्षा गार्ड ने उल्लेख किया कि केवल 90 वाहन हैं। यदि किसी वाहन में स्टेपनी नहीं है तो दुपहिया वाहनों की संख्या है?

ए 10

बी 180

सी. 80

डी 160

ई. कोई नहीं

Q15) पानी और वाइन को किस अनुपात में मिलाया जाना चाहिए कि मिश्रण को क्रय मूल्य पर बेचने पर 8.33% का लाभ हो।

ए. 1:12

बी 5:16

सी. 1:8

डी. 12:13

ई. कोई नहीं

Q16) रजनी और कांत की वर्तमान आयु का अनुपात 13:7 है, लेकिन 6 वर्ष पहले रजनी की आयु और 11 वर्ष बाद कांत की आयु का अनुपात 4:5 है। दोनों की आयु के बीच अंतर ज्ञात कीजिए?

ए 12

बी 2

सी. 16

डी. 18

ई. कोई नहीं

Q17) पाटिल और शान ने 2200 रुपये और 5 रुपये की साझेदारी में निवेश किया और निवेश के समय का अनुपात क्रमशः 7:5 है। यदि पाटिल का लाभ हिस्सा शान के लाभ हिस्से से 10% अधिक है। दोनों द्वारा निवेश की गई पूंजी के बीच अंतर ज्ञात कीजिए?

ए 500

बी 600

सी. 2200

डी. 2800

ई. कोई नहीं

Q18) एक दूधवाले के पास एक कंटेनर है और इसमें दूध और पानी का मिश्रण है जिसमें दूध 60% है। मिश्रण का 40% बेचने के बाद वह 30 लीटर पानी मिलाता है, अब दूध और पानी की सांद्रता प्रारंभिक अनुपात की तुलना में उलट जाती है। कंटेनर में दूध की प्रारंभिक मात्रा ज्ञात कीजिए?

ए 60

बी 100

सी. 40

डी. 80

ई. कोई नहीं

Q19) एक आयत की लंबाई में 8.33% की वृद्धि की जाती है जबकि इसकी चौड़ाई में 31.25% की कमी की जाती है। तो आयत के क्षेत्रफल में प्रतिशत परिवर्तन ज्ञात कीजिए।

ए 25.52%

बी 26.62%

सी. 27.27%

डी. 23.33%

ई. कोई नहीं

Q20) P, Q और R एक कार्य को 10, 12 और x दिनों में पूरा कर सकते हैं। तीनों ने काम शुरू किया, 2 दिनों के बाद, आर ने काम छोड़ दिया और अगले 2 दिनों के बाद, पी ने भी काम छोड़ दिया। शेष कार्य Q द्वारा 1.6 दिनों में पूरा किया गया। एक्स खोजें?

ए 15

बी 12

सी. 10

डी. 18

ई. कोई नहीं

Q21) MARK ने एक वस्तु खरीदी और मूल्य को उसके क्रय मूल्य से 80% अधिक अंकित किया। उसने 880 रुपये की छूट इस प्रकार दी कि लाभ और छूट समान हो। वस्तु का विक्रय मूल्य ज्ञात कीजिए?

ए. 3800

बी 3020

सी. 3080

डी 3808

ई. कोई नहीं

Q22) 2 साल पहले, I, N & U की औसत आयु 38 वर्ष थी। I से N की वर्तमान आयु का अनुपात 9:8 है और U की वर्तमान आयु N से 12.5% कम है। 3 वर्ष बाद I की आयु और 2 वर्ष पहले N की आयु के बीच का अंतर ज्ञात कीजिए?

ए 10

बी 8

सी. 12

डी 14

ई. कोई नहीं

Q23) ATUL ने PIZZA पर मासिक वेतन का 12.5%, शेष 30% NOVELS खर्च पर, शेष का 20% GAMES पर खर्च किया और शेष राशि RAM और SHYAM के बीच 3:4 के अनुपात में वितरित की। यदि गेमिंग पर खर्च की गई राशि और श्याम के हिस्से का अंतर 12.6 रुपये है, तो ATUL का वार्षिक वेतन ज्ञात कीजिए?

ए 80

बी 800

सी 960

डी. 96

ई. कोई नहीं

Q24) एक वस्तु के अंकित मूल्य और लागत मूल्य का अनुपात 13:10 है। यदि दुकानदार अंकित मूल्य पर 7.69% की छूट देता है। यदि छूट और लाभ का योग 58.2 रुपये है तो एक वस्तु का अंकित मूल्य ज्ञात कीजिए। ?

ए 252.2

बी 254.2

सी. 252.4

डी 222.2

ई. कोई नहीं

Q25) रहाणे, कोहली और रोहित ने एक साझेदारी की और रहाणे के निवेश का कोहली से अनुपात 45:49 है। रोहित द्वारा निवेश की गई राशि कोहली की तुलना में 300/7% अधिक है। दो महीने के बाद, रहाणे अपने निवेश में 20% की वृद्धि करता है और शुरुआत से 6 महीने बाद, कोहली अपनी राशि का 20% वापस ले लेता है। यदि वर्ष के अंत में, रोहित का लाभ हिस्सा 14280 रुपये है, तो रहाणे और कोहली के लाभ हिस्से के बीच का अंतर ज्ञात कीजिए?

ए 1713.6

बी 630

सी. 529

डी 144.69

ई. कोई नहीं

CHECKLIST

BY

AASHISH

Ans 1)	RUBBER	PLASTIC
	33	13
	13	26
	:	7 = 20units

20units = 400

Cp rubber = $13 \times 20 = 260$

Cp plastic = $7 \times 20 = 140$

Sp rubber = $260 \times 133\% = 345.8$

Sp plastic = $140 \times 113\% = 158.2$

Diff = $345.8 - 158.2 = 187.6$ (C)

ANS 2) A/q, $40 \times 48 = 64x + 96 \times 50$ $3120 = 4x + 100 \Rightarrow x = 5$

ANS 3) $5400 \times 5 / 6 = 4500$

$4500 - 675 = 3825$

$$3825 + 75 = 3900 = \text{CP}$$

$$\text{SP} = 5850$$

$$1950/3900 \times 100 = 50\% \text{ ans (b)}$$

$$\text{Ans 4) } 120 - 105 = 15$$

$$15/120 \times 100 = 1/8$$

Before : now

$$8 : 7$$

$$X7 : x7$$

$$(\text{given}) 56 : 49 \text{ ans (b)}$$

$$\text{ANS 5) } 6 : 7$$

$$6 : 7$$

$$36 : 49$$

$$13/36 \times 100 = 36.11\% \text{ (B)}$$

$$\text{ANS 6) } T1 = 455$$

$$T2 = 555$$

$$S1 - S2 = 1010/10 = 101 \text{ m/sec}$$

$$S1 + S2 = 1010/5 = 202 \text{ m/sec}$$

$$S1 = 151.5$$

$$S2 = 50.5$$

Option a

$$\text{Ans 7) } 267 - 67 = 200 \text{ km}$$

$$200 / 67 + 33 = 2 \text{ hrs}$$

$$\text{Time} = 1 + 2 = 3$$

$$\text{Distance} = \text{speed} \times \text{time}$$

$$67 \times 3 = 201 \text{ km ans (A)}$$

$$\text{ANS 8) DOWNSTREAM} = 22.5 + 2.5 = 25$$

$$\text{UPSTREAM} = 22.5 - 2.5 = 20$$

$$\text{AVG SPEED} = 2 \times 25 \times 20 / 45 = 200/9 \text{ (b)}$$

$$\text{Ans 9) } a + b = x$$

$$a = x + 2$$

$$b = x + 12.5$$

$$x = 5$$

$$a = 5 + 2 = 7 \text{ ans (A)}$$

$$x = (2 \times 25/2)^{1/2}$$

ANS 10) $A = 20$

5

100

 $B = 25$

4

$$A = 5 \times 2 = 10$$

$$100 - 10 = 90$$

$$90/9 = 10 \text{ days(a)}$$

Ans11) $A = 15$

4

60

 $B = 20$

3

$$B = 3 \times 9 = 27$$

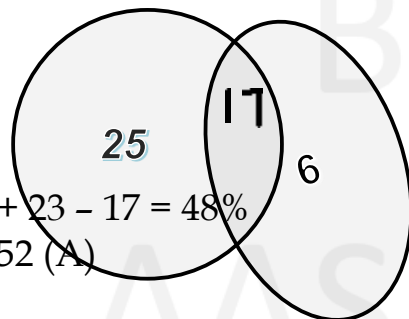
$$60 - 27 = 33$$

$$33/7 + 9 = 96/7 \text{ (A)}$$

ANS 12

ENGLISH

MATHS



$$\text{FAIL} = 42 + 23 - 17 = 48\%$$

$$\text{PASS \%} = 52 \text{ (A)}$$

ANS 13) $20000 @ 15\% = 3000$

3000

5000

3550

$$20000 @ 25\% = 5000$$

1450

550

$$14200/4 = 3550$$

$$29 : 11 = 40 = 20000$$

$$1 \text{ UNIT} = 500$$

$$29 - 11 = 18 \times 500 = 9000 \text{ ANS}$$

(A)

or you can solve by total inclination method by Aashish sir.

20000



part I

part II

15%

25%

15%

15% (say)

(say entire amount is invested on 15% for 4 years)

total interest $15\% \times 4 = 60\%$

60% of 20000 = 12000 (but according to question it is 14200)
 so, the extra amount (14200-12000=2200) is due to the part invested at 25%
 for 4 years
 out of 25% we have already calculated the 15%. so remaining 10% for four
 years of part II = 2200
 (why part - II?
 because extra interest is due to the part - II)

$$10\% \times 4 \rightarrow 2200$$

$$40\% \text{ of part II} = 2200$$

$$100\% \text{ of part II} = 5500$$

$$\text{part II} = 5500, \text{ part I} = 20000 - 5500 = 14500$$

$$\text{part I} - \text{part II} = 14500 - 5500 = 9000$$

(explanation might seem lengthy but question with easy numbers get
 solved in less time)

$$\begin{array}{rcl} \text{ANS 14)} & 2W & 4W \\ & 90 \times 2 & 90 \times 4 \\ & 180 & 360 \\ & & 340 \\ & 20 & 160 \\ & 1:8 = 9 = 90 \\ & 10 \text{ ans (a)} & \end{array}$$

$$\text{Ans 15) } 8.33\% = 1/12$$

$$\text{Ratio} = 1:12 \text{ ans (a)}$$

$$\text{Ans 16) } R / K = 13x - 6 / 7x + 11 = 4 / 5$$

$$X = 2$$

$$6 \times 2 = 12 \text{ ANS (A)}$$

$$\text{ANS 17) } P/S = 2200 \times 7 / s \times 5 = 11 / 10$$

$$S = 2800$$

$$p-s = 600 \text{ (b)}$$

$$\text{ans 18)}$$

$$m : w$$

$$3 : 2$$

$$-40\%$$

$$3 : 2$$

$$+30$$

2:3 (equal milk ratio)

6 : 4

+5 unit = 30 = 1 unit = 6

6 : 9

Total 100LTRS . MILK 60 WATER 40 (A)

ANS 19) 12 : 13

X 16 : 11
192 143

$49/192 \times 100 = 25.52$ (A)

$$\begin{array}{rcl} \text{ANS 20) P} & 10 & 6x \\ \text{Q} & 12 & 60x \\ \text{R} & x & 5x \\ & & 60 \end{array}$$

$$60x - 120 - 22x - 22x =$$

$$16x - 120 = 8x$$

$$8x = 120$$

$$X = 15 \text{ (a)}$$

$$\begin{aligned} \text{Ans 21) mp} - \text{disc} &= \text{cp} + \text{profit} \\ 180x - 880 &= 100x + 880 \\ 80x &= 1760 \end{aligned}$$

$$X = 22$$

$$\text{Sp} = 22 \times 180 - 880 = 3080 \text{ ans (C)}$$

$$\begin{aligned} \text{ANS 22) I} + \text{N} + \text{U} &= 120 \\ 9 : 8 : 7 &= 24 \text{ unit} = 120 \\ 48 - 38 &= 10 \text{ (a)} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Ans 23) } 800 - 100 &= 700 - 210 = 490 - 98 = 392 \\ 392 / 7 \times 4 &= 224 \end{aligned}$$

$$224 - 98 = 126 \text{ unit} = 12.6$$

$$1 \text{ unit} = .10$$

$$\text{Monthly income} = 80$$

$$\text{Annual income} = 960$$

$$\text{Ans 24) mp/cp} = 13/10$$

$$\text{Sp} = 12$$

$$\begin{aligned} \text{Dis} + \text{profit} &= 1 + 2 = 3 \text{ unit} = 58.2 \\ 1 \text{ unit} &= 19.4 \end{aligned}$$

$$\text{Mp} = 252.2 \text{ (a)}$$

$$\begin{array}{rcl} \text{Ans 25) rahane} & \text{kohli} & \text{Rohit} \\ 45 & 49 & 70 \end{array}$$

$$(45 \times 2) + (54 \times 10) \quad (49 \times 6) + (39.2 \times 6) \quad (70 \times 12)$$

$$840 \text{ unit} = 14280$$

$$1 \text{ unit} = 17$$

$$630 - 529.2 = 100.8 \times 17 = 1713.6 \text{ (a)}$$

CHECKLIST

BY

AASHISH

ARORA

3. QUADRATIC EQUATIONS

- (a) $X > Y$
 (b) $X < Y$
 (c) $X = Y$ or the relationship cannot be Established
 (d) $X \geq Y$
 (e) $X \leq Y$

1. $x^2 + 18x - 208 = 0$
 $y^2 - 21y + 108 = 0$

2. $2x^2 + 30x + 112 = 0$
 $y^2 + 13y + 42 = 0$

3. $x = \sqrt{841}$
 $y^2 = 841$

4. $x^2 + 24x + 143 = 0$
 $y^2 + 17y + 72 = 0$

5. $15x + 16y = 138$
 $16x + 15y = 141$

6. $4 + \frac{1}{x} \left(36 + \frac{56}{x} \right) = 0$
 $4 + \frac{1}{y} \left(25 + \frac{39}{y} \right) = 0$

7. $\frac{20\% \text{ of } 375}{x} = -x + 20$

$$y^2 - 5y + 6 = 0$$

8. $8x^2 - 14x + 5 = 0$

$$12y^2 - 18y + 6 = 0$$

9. $x^2 - 2x - 99 = 0$

$$y^2 + 16y + 63 = 0$$

10. $x^2 + 60x - 621 = 0$

$$y^2 - 40y + 391 = 0$$

11. $x^2 + 33x + 216 = 0$

$$y^2 + 21y - 702 = 0$$

12. $3x^2 - 29x + 56 = 0$

$$4y^2 - 17y + 18 = 0$$

13. $x^3 + 139 = 2883$

$$y^2 + 58 = 254$$

14. $13x^2 - 143x + 364 = 0$

$$y^2 - 28y + 115 = 0$$

15. $5x^2 - 9\sqrt{5}x + 18 = 0$

$$5y^2 + 16\sqrt{5}y - 17 = 0$$

16. $3x^2 - 8x - 51 = 0$

$$4y^2 + 45y + 41 = 0$$

17. $x^2 + 104x + 1023 = 0$

$$y^2 + 84y + 1763 = 0$$

$$18.6x + 5y = 22.5$$

$$8x + 7y = 30.5$$

$$19. \quad 4 = \frac{25}{x} - \frac{34}{x^2}$$

$$4 = \frac{43}{y} - \frac{30}{y^2}$$

$$20. \quad \begin{aligned} x^2 - 6y - 667 &= 0 \\ y^2 - 60y + 899 &= 0 \end{aligned}$$

$$21. \quad \begin{aligned} 35x^2 + 62x - 33 &= 0 \\ 5y^2 - 12y + 7 &= 0 \end{aligned}$$

$$22. \quad \begin{aligned} x^2 + 30x + 161 &= 0 \\ y^2 + 12y + 35 &= 0 \end{aligned}$$

$$23. \quad \begin{aligned} 3x^2 - 28x - 111 &= 0 \\ 4y^2 - 41y + 91 &= 0 \end{aligned}$$

$$24. \quad \begin{aligned} x^2 + 525 - 323 &= 283 \\ y^2 + 18y + 81 &= 0 \end{aligned}$$

$$25. \quad \begin{aligned} x^2 + 38x - 215 &= 0 \\ y^2 - 23y + 90 &= 0 \end{aligned}$$

Solutions

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

12. A) 13. D) 14. B) 15. A) 16. C) 17. C) 18. A) 19. C) 20. E)
21. B)

22. E) 23. C) 24. D) 25. E)

1. B) $x = -26, +8$

$$y = +12, +9$$

2. E) multiplying equation II by 2

$$x = -14, -16$$

$$y = -14, -12$$

3. D) $x = 29$

$$y = +29, -29$$

4. B) $x = -13, -11$

$$y = -9, -8$$

5. A) $x = 6$ $y = 3$

6. C) $x = -28, -8$

$$y = -13, -12$$

7. A) $x = +15, +5$

$$y = +2, +3$$

8. C) $x = +30, +12$

$$y = +24, +12$$

9. C) $x = +11, -9$

$$y = -9, -7$$

10. B) $x = -69, +9$

$$y = +23, +17$$

11. C) $x = -24, -9$

$$y = -39, +18$$

12. A) multiplying equation I by 4 & equation II by 3

$$x = +84, +32 \dots \dots \quad y = +27, +24$$

13. D) $x = 14$

$$y = +14, -14$$

14.C) Multiplying equation II by 13

$$x = +91, +52$$

$$y = +299, 65$$

15.A) $x = +6\sqrt{5}, +3\sqrt{5}$

$$y = -17\sqrt{5}, +\sqrt{5}$$

16.C) multiplying equation I by 4 & equation II by 3

$$X = +68, -36$$

$$Y = -123, -12$$

17.C) $x = -93, -11$

$$y = -41, -43$$

18.A) $x = 2.5, y = 1.5$

19.C) $x = +17, +8, y = +40, +3$

20.E) $x = +29, -23, y = +29, +31$

21.B) multiplying equation II by 7

$$x = -77, +15, y = +49, +35$$

22.E) $x = -23, -7, y = -7, -5$

23.C) multiplying equation I by 4 & equation II by 3

$$x = +148, -36, y = +84, +39$$

24.D) $x = +9, -9, y = -9, -9$

25.E) $x = -43, +5, y = +18, +5$



FOUND ERROR?

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

Aashish Arora

AASHISH
ARORA

4. WRONG NUMBER SERIES

- 1) 6,3,4,6,24,192
(a) 4
(b) 6
(c) 24
(d) 192
(e) 3
- 2) 15,16,35,109,447,2244
(a) 15
(b) 2244
(c) 16
(d) 447
(e) 109
- 3) 97,99,126,251,594,1323
(a) 251
(b) 126
(c) 97
(d) 1323
(e) 594
- 4) 46,23,25,34.5,69,172.5
(a) 34.5
(b) 46
(c) 23
(d) 25
(e) 172.5
- 5) 58.5,159.5, 280.5, 424.5, 593.5

- (a) 593.5
(b) 159.5
(c) 280.5
(d) 424.5
(e) 58.5
- 6) -35.5, -28.5, -13.5, 13.5, 69.5, 181.5
(a) 13.5
(b) -35.5
(c) -13.5
(d) 69.5
(e) 181.5
- 7) 14, 21, 11, 26.25, 8.75, 30.625
(a) 21
(b) 11
(c) 26.25
(d) 8.75
(e) 14
- 8) 5, 9, 25, 97, 482, 2881
(a) 5
(b) 97
(c) 9
(d) 2881
(e) 482
- 9) 102, 162, 229, 300, 373, 452
(a) 102
(b) 229
(c) 162
(d) 452
(e) No error
- 10) 32065, 31624, 31140, 30612, 30035
(a) 31624
(b) 32065
(c) 30612
(d) 30035

- (e) 31140
- 11) -11,12,37,66,103,155
- (a) -11
- (b) 155
- (c) 103
- (d) 12
- (e) No error
- 12) 200, 198, 185, 163, 130
- (a) 200
- (b) 198
- (c) 185
- (d) 163
- (e) 130
- 13) 12346,1234,124,13,2,1
- (a) 2
- (b) 12346
- (c) 124
- (d) 13
- (e) 1234
- 14) 1, 19, 169, 1349, 9439, 56629
- (a) 9439
- (b) 169
- (c) 19
- (d) 1349
- (e) 1
- 15) 169,185,199,218,229
- (a) 218
- (b) 169
- (c) 185
- (d) 199
- (e) No error
- 16) 15,15.01,15.10,16.11,26.11,126.11
- (a) 16.11
- (b) 15.10

- (c) 15.01
(d) 126.11
(e) 15
- 17) 27,54,18,71,14.4,86.4
(a) 86.4
(b) 14.4
(c) 18
(d) 71
(e) 27
- 18) -256,-131,85,426,940
(a) -256
(b) -131
(c) 426
(d) 85
(e) 940
- 19) 5,17,49,144,428,1279
(a) 5
(b) 144
(c) 17
(d) 49
(e) 1279
- 20) 15,26,54,93,145,210
(a) 145
(b) 26
(c) 54
(d) 93
(e) 210

Solution :

1) (a)

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

2) (e)

 $15 \times 1 + 1$ $16 \times 2 + 3$ $35 \times 3 + 5$ $110 \times 4 + 7$

3) (c)

 $+1$ $+27$ $+125$ $+343$ $+729$

4) (d)

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

5) (e)

 $+100$ $+121$ $+144$ $+169$

6) (c)

 $+7$ $+14$ $+28$ $+56$ $+112$

7) (b)

 $\times 1.5$ $\div 2$ $\times 2.5$ $\div 3$ $\times 3.5$

8) (e)

 $5 \times 2 - 1$ $9 \times 3 - 2$ $25 \times 4 - 3$ $97 \times 5 - 4$ $481 \times 6 - 5$

9) (a)

 $+61$ $+67$ $+71$ $+73$ $+79$

10) (c)

 -441 -484 -529 -576 -625

11) (b)

+23	16)(b)
+25	+0.01
+29	+0.1
+37	+1
+53	+10
	+100
12)(b) double series of 9,10,11,12	17)(d)
	$\times 2$
	$\div 3$
	$\times 4$
13)(e)	$\div 5$
-11,111	$\times 6$
-1111	18)(c)
-111	+125
-11	+216
-1	+343
	+512
14)(e)	+729
($\times 10$)-1	19)(a)
($\times 9$)-2	$\times 3-1$
($\times 8$)-3	$\times 3-2$
($\times 7$)-4	$\times 3-3$
($\times 6$)-5	$\times 3-4$
	$\times 3-5$
15)(e)	20)(b)
(1+6+9)+169	+13
(1+8+9)+185	+26
(1+8+9)+199	+39
(2+1+8)+218	+52
(2+2+9)+229	+65

CHECKLIST



FOUND ERROR?

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

Aashish Arora | www.aashisharora.com

CHECKLIST

BY

AASHISH

ARORA

5. MISSING NUMBER SERIES

1. 3.3 , 13.3 , 36.6, 119.8, ?, 2456

- (a) 183.2
- (b) 296.3
- (c) 1028.6
- (d) 489.2
- (e) None

2. 7 , 12, 22, 39, ? , 102

- (a) 65
- (b) 54
- (c) 72
- (d) 85
- (e) None

3. 9.8, 6.4, 8.5, 7.7 , 7.2, ?

- (a) 8
- (b) 6.8
- (c) 9
- (d) 11.2
- (e) None

4. 527 , 284, 203, ?, 167, 164

- (a) 176
- (b) 189
- (c) 196
- (d) 178
- (e) None

5. 123, 246, 248, ? , 498, 996

- (a) 342
- (b) 496
- (c) 296
- (d) 396

(e) None

6. 289 , 306, 340, ?, 459, 544

(a) 391

(b) 372

(c) 421

(d) 389

(e) None

7. 120, 120, 180, 360, ?, 2700

(a) 540

(b) 450

(c) 825

(d) 900

(e) None

8. 235, 246, 265, 300, 359, ?

(a) 520

(b) 578

(c) 450

(d) 449

(e) None

9. 53 , 105, 314, 627, ?, 3759

(a) 1880

(b) 1780

(c) 2150

(d) 2250

(e) None

10. 1, 8, 26, 137, 814, ?

(a) 4267

(b) 5707

(c) 6363

(d) 4854

(e) None

11. 125, 25, 10, 6, ?, 4.8

(a) 4

- (b) 5.6
- (c) 5.4
- (d) 4.8
- (e) None

12. 18, 31, 48, ?, 90, 119

- (a) 67
- (b) 72
- (c) 81
- (d) 78
- (e) None

13. 112, 139, 170, 205, ?, 287

- (a) 234
- (b) 225
- (c) 244
- (d) 263
- (e) None

14. 13, ?, 19, 27, 43, 75

- (a) 14
- (b) 16
- (c) 17
- (d) 15
- (e) None

15. 43, 107, 177, 253, ?, 423

- (a) 335
- (b) 277
- (c) 322
- (d) 289
- (e) None

16. 52, ?, 87, 212, 555, 1886

- (a) 54
- (b) 60

- (c) 72
- (d) 65
- (e) None

17. 5, 18, 57, ?, 525, 1578

- (a) 189
- (b) 240
- (c) 180
- (d) 174
- (e) None

18. 49, 177, 241, 273, ?, 297, 301

- (a) 285
- (b) 289
- (c) 291
- (d) 278
- (e) None

19. 12, 25, 51, ?, 142, 207, 285

- (a) 112
- (b) 121
- (c) 90
- (d) 84
- (e) None

20. 9, 18, ?, 270, 1890, 20790

- (a) 54
- (b) 45
- (c) 72
- (d) 81
- (e) None

ANSWER KEY WITH SOLUTION

1. Solution: D

$3.3 \times 1 + 10 = 13.3,$

$13.3 \times 2 + 10 = 36.6,$

$36.6 \times 3 + 10 = 119.8,$

$119.8 \times 4 + 10 = 489.2,$

$489.2 \times 5 + 10 = 2456$

2. Solution: A

$7 + 2^2 + 1 = 12,$

$12 + 3^2 + 1 = 22,$

$22 + 4^2 + 1 = 39,$

$39 + 5^2 + 1 = 65,$

$? + 6^2 + 1 = 102$

3. Solution: C

Alternate

$9.8 - 1.3 = 8.5 \dots 8.5 - 1.3 = 7.2$

$6.4 + 1.3 = 7.7 \dots 7.7 + 1.3 = 9$

4. Solution: A

$527 - 3^5 = 284,$

$284 - 3^4 = 203,$

$203 - 3^3 = 176,$

$176 - 3^2 = 167,$

$167 - 3^1 = 164$

5. Solution: B

$123 \times 2 = 246,$

$246 + 2 = 248,$

$248 \times 2 = 496,$

$496 + 2 = 498,$

$498 \times 2 = 996$

6. Solution: A

$289 + 17 = 306,$

$306 + 34 = 340,$

$340 + 51 = 391,$

$391 + 68 = 459,$

$459 + 85 = 544$

7. Solution: D

$120 \times 1 = 120,$

$120 \times 1.5 = 180,$

$180 \times 2 = 360,$

$360 \times 2.5 = 900,$

$900 \times 3 = 2700$

8. Solution: C

Double difference

$235, 246, 265, 300, 359, ?$

$(359 + 91 = 450)$

$+11 \quad +19 \quad +35 \quad +59$

$+91(59 + 32)$

$+8 \quad +16 \quad +24 \quad +32$

9. Solution: A

$53 \times 2 - 1 = 105,$

$105 \times 3 - 1 = 314,$

$314 \times 2 - 1 = 627,$

$627 \times 3 - 1 = 1880,$

$1880 \times 2 - 1 = 3759$

10. Solution: B

$1 \times 3 + 5 = 8,$

$8 \times 4 - 6 = 26,$

$26 \times 5 + 7 = 137,$

$137 \times 6 - 8 = 814,$

$814 \times 7 + 9 = 5707$

11. Solution:D

$$225 \times \frac{1}{5} = 25,$$

$$25 \times \frac{2}{5} = 10,$$

$$10 \times \frac{3}{5} = 6,$$

$$6 \times \frac{4}{5} = 4.8,$$

$$4.8 \times \frac{5}{5} = 4.8$$

12. Solution: A

Difference = prime

$$18 + 13 = 31,$$

$$31 + 17 = 48,$$

$$48 + 19 = 67,$$

$$67 + 23 = 90,$$

$$90 + 29 = 119$$

13. Solution: C

Difference = alternate odd num

$$112 + 27 = 139,$$

$$139 + 31 = 170,$$

$$170 + 35 = 205,$$

$$205 + 39 = 244,$$

$$244 + 43 = 287$$

14. Solution:D

$$13 + 2 = 15,$$

$$15 + 4 = 19,$$

$$19 + 8 = 27,$$

$$27 + 16 = 43,$$

$$43 + 32 = 75$$

15. Solution: A

Double difference = 6

$$43 + 64 = 107,$$

$$107 + 70 = 177,$$

$$177 + 76 = 253,$$

$$253 + 82 = 335,$$

$$335 + 88 = 423$$

16. Solution: B

Difference = cube of prime

$$52 + 2^3 = 60,$$

$$60 + 3^3 = 87,$$

$$87 + 5^3 = 212,$$

$$212 + 7^3 = 555,$$

$$555 + 11^3 = 1886$$

17. Solution: D

$$5 \times 3 + 3 = 18,$$

$$18 \times 3 + 3 = 57,$$

$$57 \times 3 + 3 = 174,$$

$$174 \times 3 + 3 = 525,$$

$$525 \times 3 + 3 = 1578$$

18. Solution: B

Difference is halved

$$49 + 128 = 177,$$

$$177 + 64 = 241,$$

$$241 + 32 = 273,$$

$$273 + 16 = 289,$$

$$289 + 8 = 297,$$

$$297 + 4 = 301$$

19. Solution:C

Difference= multiple of 13

$$12 + 13 = 25,$$

$$25 + 26 = 51,$$

$$51 + 39 = 90,$$

$$90 + 52 = 142,$$

$$142 + 65 = 207,$$

$$207 + 78 = 285$$

20. Solution: A

Multiply prime num

$$9 \times 2 = 18,$$

$$18 \times 3 = 54,$$

$$54 \times 5 = 270$$

$$270 \times 7 = 1890$$

$$1890 \times 11 = 20790$$

CHECKLIST

BY

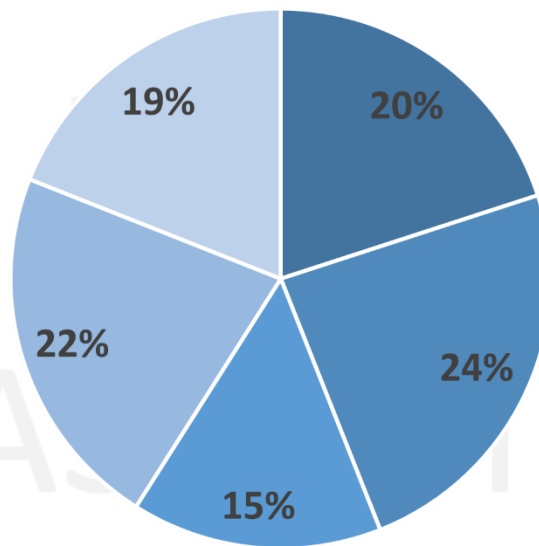
AASHISH

ARORA

6. DATA INTERPRETATION

SET 1

Stock of pens



■ Shop A ■ Shop B ■ Shop C ■ Shop D ■ Shop E

Shops	Gel Pen	Ball Pen	Fountain Pen
A	5	6	7
B	4	7	5
C	9	16	20
D	17	8	8
E	6	9	4

Directions: The pie chart shows the distribution of pens among five shops. Also the table shows the ratio of pen in each shop into Gel, Ball & Fountain pens. There are 5 shops and collectively they have 18000 pens.

1. If in Shop A, 40% fountain pen, 35% Ball pen and 18% Gel pens were sold for Rs. 120, Rs. 10, Rs. 20 each then what is the total revenue to the shop?

यदि दुकान A में 40% फाउंटेन पेन, 35% बॉल पेन और 18% जेल पेन रु.120, रु.10, रु.20 प्रत्येक तो दुकान का कुल राजस्व कितना है?

- A. ₹72000
- B. ₹75000
- C. ₹82000
- D. ₹84000
- E. None of these

2. The sum of Ball pens in Shop C, D and E is what percentage of Fountain pen of Shop A & B and Gel pen of B & D together? (approximately)

दुकान C, D और E में बॉल पेन का योग दुकान A और B के फाउंटेन पेन और B और D के जेल पेन का मिलाकर कितना प्रतिशत है? (लगभग)

- A. 60.3%
- B. 68.2%
- C. 58.8%
- D. 64.7%
- E. None of these

3. In shop D 20% Gel pen, 15% Ball pen & 25% Fountain pen were defective. Then what is difference between non-defective pen of Shop D and Total fountain pen of all the five shops?

दुकान D में 20% जेल पेन, 15% बॉल पेन और 25% फाउंटेन पेन खराब थे। तो दुकान D के गैर-दोषपूर्ण पेन और सभी पांच दुकानों के टोटल फाउंटेन पेन में क्या अंतर है?

- A. 2254
- B. 2632
- C. 2678
- D. 2462
- E. None of these

Solution:

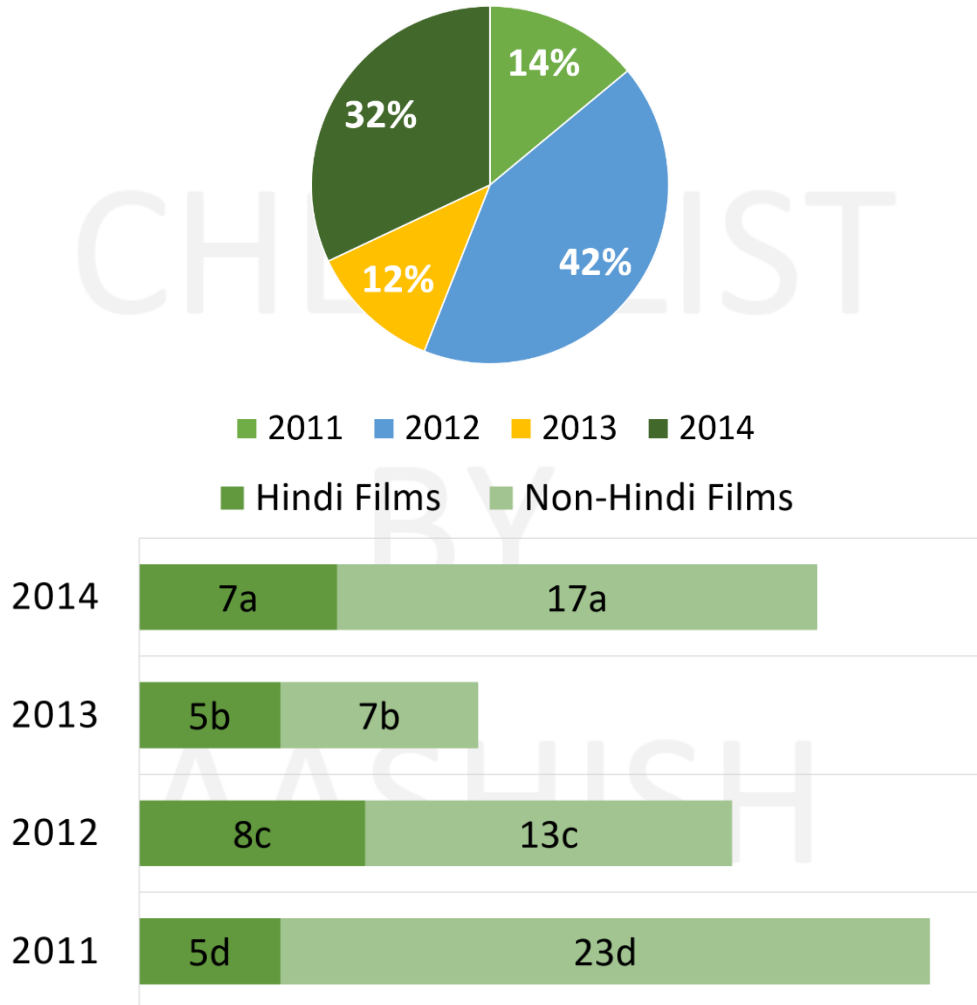
1. $B \ 40\% \times 1400 \times 120 + 35\% \times 1200 \times 10 + 18\% \times 1000 \times 20 = 75000$

2. $A \ 960 + 960 + 1620 / 1400 + 1350 + 1080 + 2040$

3. $D \ 5630 - (2040 \times 80\% + 960 \times 85\% + 960 \times 75\%)$

SET 2

Total films released = 4800



The given pie chart shows the percent distribution of total number of films (Hindi Films + Non-Hindi Films) released in 4 different years and the bar graph shows the number of Hindi Films released and number of Non-Hindi Films released.

दिए गए पाई चार्ट में 4 अलग-अलग वर्षों में रिलीज़ हुई कुल फिल्मों (हिंदी फिल्म + गैर-हिंदी फिल्म) का प्रतिशत वितरण दिखाया गया है और बार ग्राफ हिंदी फिल्मों की संख्या और गैर-हिंदी फिल्मों की संख्या को प्रदर्शित करता है।

1. Find the difference between the number of Hindi Films released in 2012 and number of Non-Hindi Films released in 2013.

2012 में रिलीज़ हुई हिंदी फ़िल्मों की संख्या और 2013 में रिलीज़ हुई गैर-हिंदी फ़िल्मों की संख्या के बीच अंतर ज्ञात कीजिए।

- A. 430
- B. 432
- C. 434
- D. 436
- E. None

2. Find the ratio of total number of Hindi Films released in 2011 and 2013, together to the number of Non-Hindi Films released in 2012.

2011 और 2013 में जारी हिंदी फिल्मों की कुल संख्या और 2012 में जारी गैर-हिंदी फिल्मों की संख्या का अनुपात ज्ञात कीजिए।

- A. 13:51
- B. 14:53
- C. 15:53
- D. 15:52
- E. None

3. 25% of released Hindi Films in 2012 and 75% of Hindi Film released in 2011 were declared flop and rest were hit . Find total Hindi films that were declared 'hit' in 2012 and 2011.

2012 में रिलीज़ हिंदी फ़िल्मों का 25% और 2011 में रिलीज़ हुई हिंदी फ़िल्मों में से 75% - फ्लॉप घोषित की गई और बाकी हिट रहीं।

2012 और 2011 में कुल हिंदी फिल्मों की संख्या ज्ञात करें जिन्हें 'हिट' घोषित किया गया था।

- A. 602
- B. 603
- C. 606
- D. 607
- E. None

4. On an average each Hindi Film earned 27 crore in 2011 and 34 crore in 2013 Find the total revenue earned (in crores) in 2011 and 2013 by the Hindi films.

औसतन प्रत्येक हिंदी फिल्म ने 2011 में 27 करोड़ और 2013 में 34 करोड़ कमाए। हिंदी फिल्मों द्वारा 2011 और 2013 में अर्जित कुल राजस्व का पता लगाएं।

- A. 11400
- B. 11600
- C. 11200
- D. 11800
- E. None

5. Number of Hindi Films released in 2015 is 25% more than that in 2014. If the number of Hindi Films released in 2015 is 28% of total number of films (Hindi Films + Non-Hindi Films) released, then find the number of Non-Hindi Films released in 2015.

2015 में रिलीज़ हुई हिंदी फिल्मों की संख्या 2014 की तुलना में 25% अधिक है। यदि 2015 में रिलीज़ होने वाली हिंदी फिल्मों की संख्या कुल फिल्मों की 28% है (हिंदी फिल्म्स + गैर-हिंदी फिल्में), तो 2015 में रिलीज़ हुई गैर-हिंदी फिल्म्स की संख्या ज्ञात करें।

- A. 1420
- B. 1430
- C. 1440
- D. 1450
- E. None

Solution:

$$1.768-336=432 \text{ B}$$

$$2.360:1248=15:52 \text{ D}$$

$$3.768 \times 75\% + 120 \times 25\% = 606 \text{ C}$$

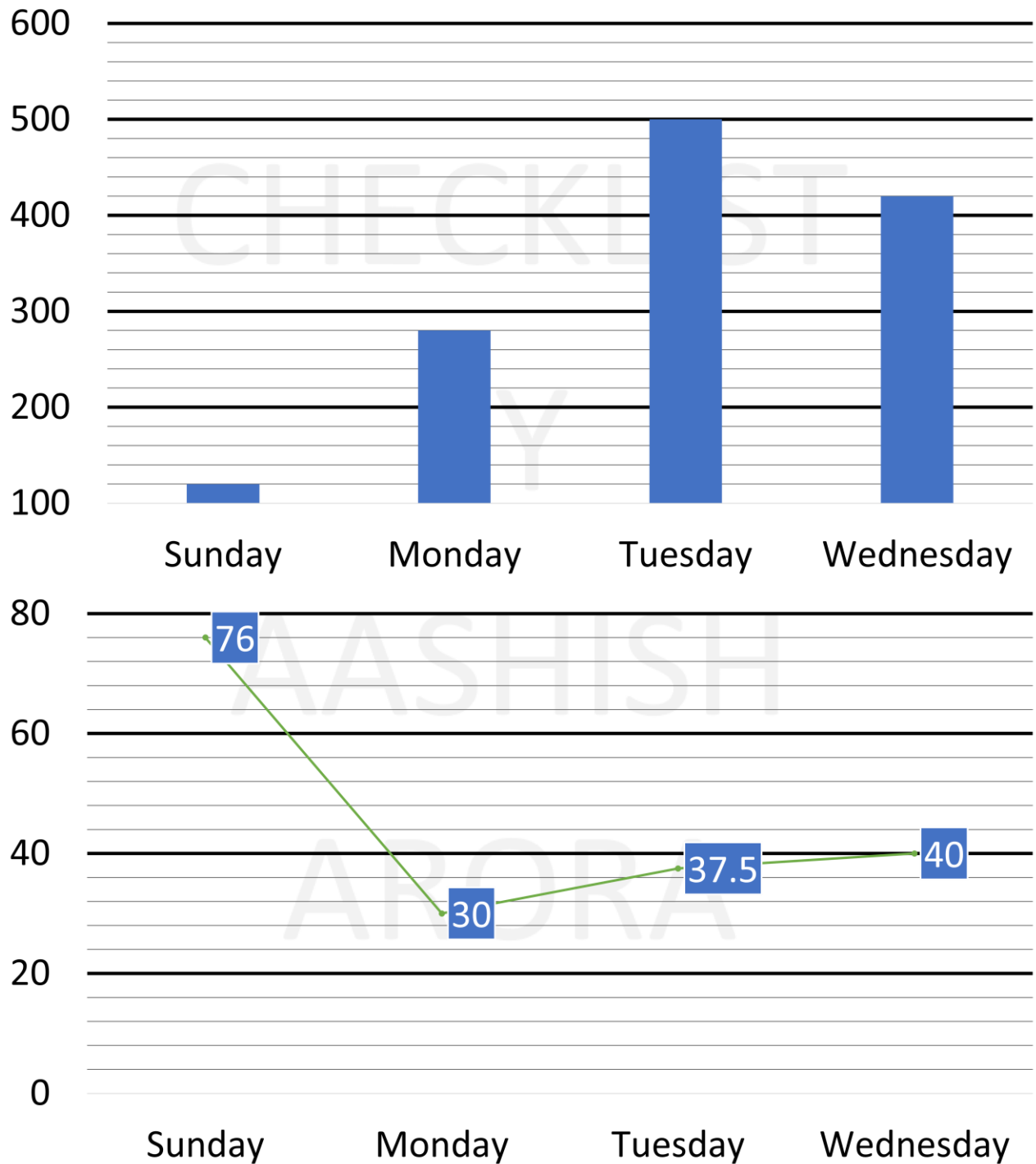
$$4.120 \times 27 + 240 \times 34 = 11400 \text{ A}$$

$$5. \text{Hindi} = 448 \times 1.25 = 560$$

Total films = $560 / 28\% = 2000$

So, non hindi films = $2000 - 560 = 1440$ C

SET 3



Bar Graph Given above shows total number of male visitors on four different days to a park and the line graph 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) 160
- (b) 140
- (c) 120
- (d) 100
- (e) 80

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

- (a) 60%
- (b) 20%
- (c) 40%
- (d) 80%
- (e) 50%

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) 1470
- (b) 1050
- (c) 1620
- (d) 1200
- (e) 1170

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

- (a) 300
- (b) 200
- (c) 250
- (d) 350
- (e) 150

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) 240

- (b) 480
- (c) 220
- (d) 440
- (e) 460

ऊपर दिया गया बार ग्राफ एक पार्क में चार अलग-अलग दिनों में पुरुष आगंतुकों की कुल संख्या को दर्शाता है और लाइन ग्राफ इन चार दिनों में महिला आगंतुकों का प्रतिशत 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) 160
- (बी) 140
- (सी) 120
- (डी) 100
- (ई) 80

2. बुधवार को कुल विज़िटर रविवार को विज़िटर की कुल संख्या से कितने प्रतिशत अधिक हैं?

- (ए) 60%
- (बी) 20%
- (सी) 40%
- (डी) 80%
- (ई) 50%

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) 1470
- (बी) 1050
- (सी) 1620

(डी) 1200

(ई) 1170

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

(ए) 300

(बी) 200

(सी) 250

(डी) 350

(ई) 150

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) 240

(बी) 480

(सी) 220

(डी) 440

(ई) 460

1. Ans.(e) Sol. Total female visitors on Sunday = $120 \times 76 / 24 = 380$
Total female visitors on Monday = $280 \times 30 / 70 = 120$ Total female visitors on Tuesday = $500 \times 37.5 / 62.5 = 500 \times 3 / 5 = 300$ Total female visitors on Wednesday = $420 \times 40 / 60 = 280$ Required difference = $300 + 280 - 380 - 120 = 580 - 500 = 80$

2. Ans.(c) Sol. Total visitors on Wednesday = $420 \times 100 / 60 = 700$ Total number of visitors on Sunday = $120 \times 100 / 24 = 500$ Required percentage = $700 - 500 / 50 \times 100 = 40\%$

3. Ans.(a) Sol. Total number of male visitors on Friday = $125 / 100 \times 280 = 350$ Total number of female visitors on Friday = $140 / 100 \times 500 \times 100 / 62.5 = 1120$ Total visitors on Friday = $1120 + 350 = 1470$

4. Ans.(b) Sol. Total number of visitors on Wednesday = $420 \times 100 / 60 = 700$
 Total number of female visitors on Sunday and Monday = $120 \times 76 / 24 + 280 \times 30 / 70 = 380 + 120 = 500$ Required difference = $700 - 500 = 200$

5. Ans.(b) Sol. Total number of visitors on all four days = $120 \times 100 / 24 + 280 \times 100 / 70 + 500 \times 100 / 62.5 + 420 \times 100 / 60 = 500 + 400 + 800 + 700 = 2400$
 Total number of guides required = $2400 / 5 = 480$

SET 4

There are 450 students in a school and there are two sections A & B in the school. There are three streams in each section i.e., Art, Science & Commerce. 75/ 4 % of total students in A are in Commerce and 200/ 7 % of total students in B are in Science. Sum of total students in Commerce in A & total students in Science in B is 105. 400/ 21 % of total students in B are in Commerce and 50% of total students in A are in Art.

1. Total students in Art in A is what percent more than total students in Science in B?

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

2. Find the ratio of total students in Commerce in B to total students in Science in A?

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

3. If in other section C, total students are 180 and total student in Science in C are 25% more than total students in Commerce in B, then find total students in Art & Commerce in C is how much less than total students in Art & Commerce in A?

- (a) 55

- (b) 60
- (c) 65
- (d) 45
- (e) 35

4. Find the average number of students in Science in A & B?

- (a) $125/2$
- (b) $135/2$
- (c) 120
- (d) 130
- (e) 145

5. If out of total students in Art in A & B, ratio of boys to girl is 5 : 3 and 7 : 4 respectively, then find total boys in Art from both sections?

- (a) 125
- (b) 135
- (c) 145
- (d) 115
- (e) 105

एक स्कूल में 450 छात्र हैं और स्कूल में दो खंड ए और बी हैं। प्रत्येक खंड में तीन धाराएँ हैं अर्थात् कला, विज्ञान और वाणिज्य। A में कुल छात्रों का 75/4% वाणिज्य में है और B में कुल छात्रों का 200/7% विज्ञान में है। A में वाणिज्य में कुल छात्रों और B में विज्ञान में कुल छात्रों का योग 105 है। B में कुल छात्रों का 400/21% वाणिज्य में है और A में कुल छात्रों का 50% कला में है।

1. A में कला के कुल विद्यार्थी, B में विज्ञान के कुल विद्यार्थियों से कितने प्रतिशत अधिक हैं?

- (ए) 75%
- (बी) 70%
- (सी) 90%
- (डी) 100%
- (ई) 110%

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

(ए) 8: 15

(बी) 8: 17

(सी) 8: 13

(डी) 8: 11

(ई) 8: 9

3. यदि अन्य खंड C में, कुल छात्र 180 हैं और C में विज्ञान के कुल छात्र B में वाणिज्य में कुल छात्रों से 25% अधिक हैं, तो C में कला और वाणिज्य में कुल छात्रों की संख्या कला में कुल छात्रों से कितनी कम है? ए में & वाणिज्य?

(ए) 55

(बी) 60

(सी) 65

(डी) 45

(ई) 35

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

(ए) 125 / 2

(बी) 135/2

(सी) 120

(डी) 130

(ई) 145

5. यदि A और B में कला के कुल विद्यार्थियों में से लड़कों का लड़कियों से अनुपात क्रमशः 5:3 और 7:4 है, तो दोनों वर्गों से कला में कुल लड़कों का पता लगाएं?

(ए) 125

(बी) 135

(सी) 145

(डी) 115

(ई) 105

1. Ans.(d) Sol. Required percentage = $120 - 60 / 60 \times 100 = 100\%$
2. Ans.(a) Sol. Required ratio = $40 / 75 = 8 : 15$
3. Ans.(e) Sol. Total students in Art & Commerce in C = $180 - 40 \times 125 / 100 = 130$ Required difference = $(120 + 45) - 130 = 35$
4. Ans.(b) Sol. Required average = $75 + 60 / 2 = 135 / 2$
5. Ans.(c) Sol. total boys in Art from both sections = $120 \times 5 / 8 + 110 \times 7 / 11 = 75 + 70 = 145$