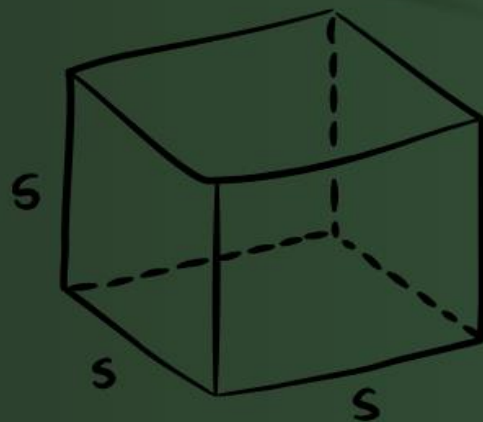
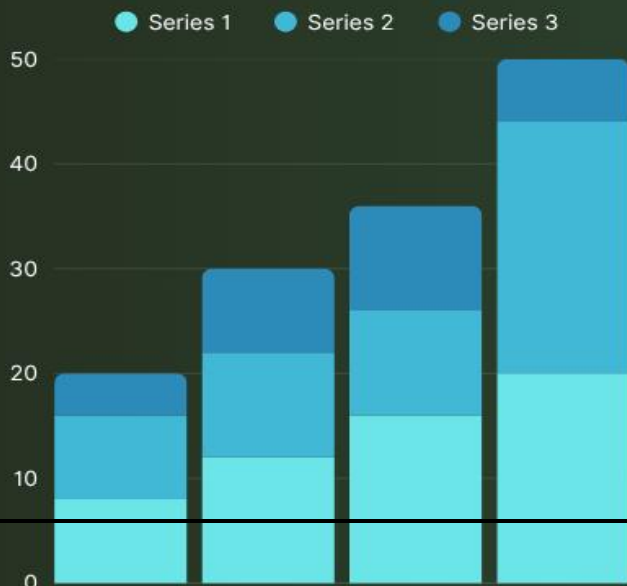


the PRACTICE PAPER 67

FOR IBPS PO/CLERK PRELIMS 2025

FREE DOWNLOAD



$$V = s^3$$

$$X = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$$

yes OFFICER

14 COURSES IN 1 SUBSCRIPTION

AASHISH ARORA EXCLUSIVE

MAINS COURSES	FOUNDATION COURSES
→ MAINS FIRST	→ THE MATHS HERO 2025
→ THE MATHS HERO PRO	→ THE MATHS HERO 2024
→ MAINS SETU	→ UDAAN D.I
→ MAINS D.I SMARTBOOK	→ GANIT 1.0, 2.0
→ LEVEL UP	→ LAKSHYA COURSE
→ MAINS MADE EASY 1.0, 2.0	
→ MAINS SARTHI	

RS. 1650/-

USE CODE : - TT40



Subscribe to
STUDIFIEDTM

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

Dear Students,

The exam is around the corner and now is not the time to slow down. This daily practice sheet is designed to build both speed and accuracy, one day at a time.

It contains a mix of easy, moderate, and challenging questions to prepare you for every possible scenario in the exam. Treat it like a warm-up before the real game.

Solve it daily without fail. Don't wait for motivation—show up with discipline. Because it's not talent but consistent hard work that takes you places.

Stay focused. Stay consistent. Let's get to work.

Aashish Arora

CONTENTS

1. SIMPLIFICATION & APPROXIMATION	9
2. ARITHMETIC WORD PROBLEMS	22
3. QUADRATIC EQUATIONS	43
4. WRONG NUMBER SERIES	59
5. MISSING NUMBER SERIES	70
6. DATA INTERPRETATION	82

1. SIMPLIFICATION AND APPROXIMATION

1. $45\% \text{ of } \{(28^2 + 36^2) \div 8\} = (11 \times 22) - (x)^3$

a.25

b.5

c.10

d.15

e.20

2. $x \times 15 + (15)^2 = \{(18^2 + 24^2) \div 18\} \times 27$

a.60

b.65

c.70

d.75

e.80

3. $(\sqrt{3249} \times 11) + (\sqrt{2304} \times 2.5) = 7x + (\sqrt{1024} \times 17)$

a.29

b.33

c.37

d.41

e.45

4. $(\sqrt{676} - 30\% \text{ of } 50)^3 - (24 \times 1.5) = 7x + (21)^2$

a.154

b.136

c.122

d.118

e.108

5. $(3\sqrt{5} \times 4\sqrt{7}) \times (5\sqrt{5} \times 3\sqrt{7}) = 6x + (18)^3$

a.62

b.66

c.70

d.74

e.78

6. $14.28\% \text{ of } 11\frac{1}{9}\% \text{ of } 8\frac{1}{3}\% \text{ of } 11340 = \sqrt[3]{13824} - \sqrt{x}$

a.81

b.100

c.121

d.144

e.169

$$7. (848 + 542) \div 2.5 + (1329 + 2697) \div 1.5 = 8x$$

a.385

b.395

c.405

d.415

e.425

$$8. (116.66\% \text{ of } 360) \div (12.5\% \text{ of } 224) + (4)^3 = x$$

a.84

b.64

c.69

d.74

e.79

$$9. \sqrt{8.41} + \sqrt[3]{9.261} + \sqrt{0.0361} = 0.13x + \sqrt{0.0625}$$

a.38

b.42

c.46

d.50

e.54

$$10. 7\frac{9}{13}\% \text{ of } (28^2 + 42^2) + (11 \times 32) = 4x$$

a.143

b.137

c.131

d.125

e.119

$$11. \frac{720}{22} \text{ of } \frac{1584}{896} \text{ of } \frac{28}{15} = 7x - (11 \times 15)$$

a.43

b.47

c.29

d.34

e.39

$$12. (628 \div 1.5 \div 0.25 \times 4.5) \div 12 = 8x + 44$$

a.71

b.73

c.75

d.77

e.79

$$13. (2145 + 2698 - 3479) \div (2.58 + 4.96 + 3.46) = x\% \text{ of } 310$$

a.40

b.45

c.50

d.55

e.60

$$14. (12)^0 + (12)^1 + (12)^2 + (12)^3 = 8x + (3.5 \times 86)$$

a.174

b.182

c.190

d.198

e.206

$$15. 290 + (48 \times 0.5) + \\ x\% \text{ of } 150 = (22)^2 - (5)^3$$

a.20

b.25

c.30

d.35

e.40

$$16. \frac{7}{33} \text{ of } (1132 + 699 + 347) + \\ (111 \times 12) = 11x + (32)^2$$

a.50

b.55

c.60

d.65

e.70

$$17. \sqrt{841} + \sqrt[3]{17576} + \sqrt{729} = \\ (4.5 \times 28) - x\% \text{ of } 1100$$

a.3

b.4

c.5

d.6

e.7

$$18. (2.75 \times 3.15) \times (28 \times 40) = \\ 9x + (14)^3 + (19)^3$$

a.11

b.15

c.19

d.23

e.27

$$19. 2912 \div 52 + (1858 - 458 - \\ 1248) = 9x + \sqrt{784}$$

a.5

b.10

c.15

d.20

e.25

$$20. (6300 \div \sqrt{1225})\% \text{ of } 450 + \\ (9)^3 = (369 + 985 + 5x)$$

a.33

b.35

c.37

d.39

e.41

1. (b)

2. (d)

3. (a)

4. (c)

5. (e)

6. (a)

7. (c)

8. (e)

9. (a)

10.(b)

11.(e)

12.(b)

13.(a)

14.(d)

15.(c)

16.(e)

17.(b)

18.(a)

19.(d)

20.(c)

$$1) \frac{45}{100} * \frac{784+1296}{8} = 242 - x^3$$

$$\frac{45}{100} * \frac{2080}{8} = 242 - x^3$$

$$117 = 242 - x^3$$

$$x^3 = 242 - 117$$

$$x^3 = 125 = 5$$

$$2) 15x + 225 = \frac{324+576}{18} * 27$$

$$15x + 225 = \frac{900}{18} * 27$$

$$15x + 225 = 1350$$

$$15x = 1350 - 225$$

$$x = \frac{1125}{15} = 75$$

$$3) (57 * 11) + (48 * 2.5) = 7x + (32 * 17)$$

$$627 + 120 = 7x + 544$$

$$747 - 544 = 7x$$

$$\frac{203}{7} = x = 29$$

$$4) \left(26 - \frac{30}{100} * 50\right)^3 - 36 = 7x + 441$$

$$(26 - 15)^3 - 36 - 441 = 7x$$

$$11^3 - 477 = 7x$$

$$1331 - 477 = 7x$$

$$\frac{854}{7} = x = 122$$

$$5) (3\sqrt{5} * 5\sqrt{5}) * (4\sqrt{7} * 3\sqrt{7}) = 6x + 5832$$

$$75 * 84 = 6x + 5832$$

$$6300 - 5832 = 6x$$

$$\frac{468}{6} = x = 78$$

$$6) \frac{\frac{1}{7} * \frac{1}{9} * \frac{1}{12} * 11340}{24 - \sqrt{x}} =$$

$$15 = 24 - \sqrt{x}$$

$$\sqrt{x} = 24 - 15$$

$$\sqrt{x} = 9 = 81$$

$$7) \frac{1390}{2.5} + \frac{4026}{1.5} = 8x$$

$$556 + 2684 = 8x$$

$$\frac{3240}{8} = x = 405$$

$$8) \frac{\frac{7}{6} * 360}{\frac{1}{8} * 224} + 64 = x$$

$$\frac{420}{28} + 64 = x$$

$$15 + 64 = x = 79$$

$$9) 2.9 + 2.1 + 0.19 = 0.13x + 0.25$$

$$5.19 - 0.25 = 0.13x$$

$$\frac{4.94}{0.13} = x = 38$$

$$10) \frac{1}{13} * (784 + 1764) + 352 = 4x$$

$$\frac{1}{13} * 2548 + 352 = 4x$$

$$196 + 352 = 4x$$

$$\frac{548}{4} = x = 137$$

$$11) \frac{720}{15} * \frac{1584}{22} * \frac{28}{896} = 7x - 165$$

$$\frac{48 * 72}{32} = 7x - 165$$

$$108 + 165 = 7x$$

$$\frac{273}{7} = x = 39$$

$$12) \left(\frac{628}{1.5} * \frac{1}{0.25} * 4.5 \right) \div 12 = 8x + 44$$

$$\frac{2826}{0.375} * \frac{1}{12} = 8x + 44$$

$$\frac{7536}{12} = 8x + 44$$

$$628 - 44 = 8x$$

$$\frac{584}{8} = x = 73$$

$$13) \frac{4843 - 3479}{11} = \frac{x}{100} * 310$$

$$\frac{1364}{11} = \frac{31x}{10}$$

$$124 = \frac{31x}{10}$$

$$x = \frac{124 * 10}{31} = 40$$

$$14) 1 + 12 + 144 + 1728 = 8x + 301$$

$$1885 = 8x + 301$$

$$1885 - 301 = 8x$$

$$\frac{1584}{8} = x = 198$$

$$15) 290 + 24 + \frac{x}{100} * 150 = 484 - 125$$

$$314 + \frac{3x}{2} = 359$$

$$\frac{3x}{2} = 359 - 314$$

$$\frac{3x}{2} = 45$$

$$x = \frac{45 \cdot 2}{3} = 30$$

$$16) \quad \frac{7}{33} * 2178 + \\ 1332 = 11x + 1024$$

$$462 + 1332 = 11x + 1024$$

$$1794 - 1024 = 11x$$

$$\frac{770}{11} = x = 70$$

$$17) \quad 29 + 26 + 27 = \\ 126 - \frac{x}{100} * 1100$$

$$82 = 126 - 11x$$

$$11x = 126 - 82$$

$$x = \frac{44}{11} = 4$$

$$18) \quad (2.75 * 28) * \\ (3.15 * 40) = 9x + \\ 2744 + 6859$$

$$77 * 126 = 9x + 9603$$

$$9702 - 9603 = 9x$$

$$\frac{99}{9} = x = 11$$

$$19) \quad \frac{2912}{52} + 152 = \\ 9x + 28$$

$$56 + 152 = 9x + 28$$

$$208 - 28 = 9x$$

$$\frac{180}{9} = x = 20$$

$$20) \quad \left(\frac{6300}{35}\right) \% \text{ of } 450 + \\ 729 = 1354 + 5x$$

$$180\% \text{ of } 450 + 729 = 1354 + 5x$$

$$810 + 729 = 1354 + 5x$$

$$1539 - 1354 = 5x$$

$$\frac{185}{5} = x = 37$$



FOUND ERROR?

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

Adapted from
Kern, 2014a

PRACTICE PAIR

2. ARITHMETIC QUESTIONS

1. Ankit who has a certain amount with him goes to market. He can buy 20 pens or 30 pencils. He retains 20% of the amount for taxi fares and buys 15 pencils and of the balance he purchased pens, then find the number of pens he purchased?

अंकित के पास एक निश्चित राशि है और वह बाजार जाता है। वह 20 पेन या 30 पेंसिल खरीद सकता है। वह 20% राशि टैक्सी के किराए के लिए रखता है और 15 पेंसिल खरीदता है और शेष राशि से पेन खरीदता है। तो उसने कितने पेन खरीदे?

- a.5
- b.6
- c.7
- d.8
- e.9

2. In a village election two candidates Rajeev and Saurav are contesting. If 60% of the registered voters cast their votes in the election and Rajeev won the election by 480 votes. If Rajeev had received 25% less votes, then Rajeev votes have been equal to Saurav votes. How many registered voters are there in the village?

एक गाँव में चुनाव में दो उम्मीदवार राजीव और सौरव चुनाव लड़ रहे हैं। यदि 60% पंजीकृत मतदाताओं ने चुनाव में मतदान किया और राजीव 480 मतों से चुनाव जीत गया। यदि राजीव को 25% कम मत मिले होते, तो राजीव के मत सौरव के मतों के बराबर होते। गाँव में कितने पंजीकृत मतदाता हैं?

- a.1200
- b.1600
- c.2000
- d.2400
- e.2800

3. Alok's salary is first increased by 16.66% and then decreased by 25%. The result is the same as Anuj's salary increased by 20% and then reduced by 12.5%, then find the ratio of Anuj's salary to Alok's salary?

आलोक का वेतन पहले 16.66% बढ़ाया गया और फिर 25% घटाया गया। परिणाम वही है: अनुज का वेतन 20% बढ़ाया गया और फिर 12.5% घटाया गया। अनुज के वेतन का आलोक के वेतन से अनुपात ज्ञात कीजिए।

- a. 8:9
- b. 5:6
- c. 15:16
- d. 17:21
- e. None of these

4. The ratio of the length, breadth and height of a cuboid is 15:18:22. If the length and the breadth of cuboid is doubled and the height is halved, by what percent the volume of the cuboid will increase/ decrease?

एक घनाभ की लंबाई, चौड़ाई और ऊँचाई का अनुपात 15:18:22 है। यदि घनाभ की लंबाई और चौड़ाई दोगुनी और ऊँचाई आधी कर दी जाए, तो घनाभ का आयतन कितने प्रतिशत बढ़ेगा/घटेगा?

- a. 40
- b. 25
- c. 50
- d. 100
- e. None of these

5. A sum of Rs 15000 is lent out in two parts in such a way that first part is lent at 12% per annum and second part at 10% per annum. If the SI received on sum given at 12% is Rs 370 more than the SI on sum given at 10% in 1 year. Find the sum lent at 10% per annum?

15000 रुपये की एक राशि दो भागों में इस प्रकार उधार दी जाती है कि पहला भाग 12% वार्षिक ब्याज दर पर और दूसरा भाग 10% वार्षिक ब्याज दर पर उधार दिया जाता है। यदि

12% की दर से दी गई राशि पर प्राप्त साधारण ब्याज, 1 वर्ष में 10% की दर से दी गई राशि पर प्राप्त साधारण ब्याज से 370 रुपये अधिक है। 10% वार्षिक ब्याज दर पर उधार दी गई राशि ज्ञात कीजिए।

- a. 6500
- b. 7000
- c. 7500
- d. 8000
- e. None of these

6. A train overtakes two persons who are walking at the speed of 4 km/hr and 10 km/hr in the same direction and passes them completely in 27 seconds and 30 seconds respectively. Find the length of the train?

एक रेलगाड़ी दो व्यक्तियों को, जो समान दिशा में 4 किमी/घंटा और 10 किमी/घंटा की गति से चल रहे हैं, क्रमशः 27 सेकंड और 30 सेकंड में पार कर जाती है। रेलगाड़ी की लंबाई ज्ञात कीजिए।

- a. 350m
- b. 400m
- c. 450m
- d. 500m
- e. None of these

7. Two friends P and Q are walking together in a park in such a way that P takes 8 steps for every 5 steps of Q but 6 steps of P is equal to the 4 steps of Q. Find the ratio of the speed of P to Q?

दो मित्र P और Q एक पार्क में एक साथ इस प्रकार चल रहे हैं कि P, Q के प्रत्येक 5 कदम के लिए 8 कदम चलता है लेकिन P के 6 कदम, Q के 4 कदम के बराबर हैं। P की गति का Q की गति से अनुपात ज्ञात कीजिए।

- a. 16:15
- b. 15:23

c.19:27

d.12:17

e. None of these

8. Average marks obtained by all the 25 boys of a class is " x " and is increased by 2.25 when marks of all 15 girls is added. Average marks of the girls are 34. Find the value of " x "?

एक कक्षा के सभी 25 लड़कों द्वारा प्राप्त औसत अंक " x " हैं और सभी 15 लड़कियों के अंक जोड़ने पर यह 2.25 बढ़ जाता है। लड़कियों के औसत अंक 34 हैं। " x " का मान ज्ञात कीजिए।

a.36

b.32

c.28

d.24

e.20

9. The average marks of 15 students in a test were 56. It was later found that the marks of one student had been wrongly entered as 81 instead of 18. What was the actual average marks?

एक परीक्षा में 15 छात्रों के औसत अंक 56 थे। बाद में पता चला कि एक छात्र के अंक गलती से 18 के बजाय 81 दर्ज कर दिए गए थे। वास्तविक औसत अंक क्या थे?

a.54.2

b.53.4

c.52.6

d.51.8

e. None of these

10. A father's age is two times the sum of the ages of his two children, but 15 years hence his age will be equal to the sum of their ages. Then find the present age of father?

एक पिता की आयु उसके दो बच्चों की आयु के योग की दोगुनी है, लेकिन 15 वर्ष बाद उसकी आयु उनकी आयु के योग के बराबर हो जाएगी। तो पिता की वर्तमान आयु ज्ञात कीजिए।

- a.25
- b.30
- c.35
- d.40
- e.45

11. Two inlet taps can fill a container in 15 and 10 hours respectively and an outlet tap can empty 42 buckets of water per hour. All the three taps working together can fill the empty container in 20 hours. What is the capacity of the container?

दो प्रवेश नल एक बर्तन को क्रमशः 15 और 10 घंटे में भर सकते हैं और एक निकासी नल प्रति घंटे 42 बाल्टी पानी खाली कर सकता है। तीनों नल मिलकर खाली बर्तन को 20 घंटे में भर सकते हैं। बर्तन की धारिता क्या है?

- a.420 buckets
- b.480 buckets
- c.240 buckets
- d.300 buckets
- e.360 buckets

12. What is the number of ways of choosing 4 cards from a pack of 52 playing cards, if all the four cards are of the same suit?

52 ताश के पत्तों की गड्डी में से 4 पत्ते चुनने के तरीकों की संख्या क्या है, यदि चारों पत्ते एक ही सूट के हों?

- a.715
- b.1430
- c.2860

d.4290

e. None of these

13. Two trains A and B start from Patna to Ranchi and Ranchi to Patna respectively. After passing each other they take 24 hour 30 minutes and 18 hours to reach Ranchi and Patna respectively. If the train from Patna is moving at 54 km/hr, then find the speed of other train?

दो रेलगाड़ियाँ A और B क्रमशः पटना से रांची और रांची से पटना के लिए चलती हैं। एक-दूसरे को पार करने के बाद, वे क्रमशः रांची और पटना पहुँचने में 24 घंटे 30 मिनट और 18 घंटे का समय लेती हैं। यदि पटना से चलने वाली रेलगाड़ी 54 किमी/घंटा की गति से चल रही है, तो दूसरी रेलगाड़ी की गति ज्ञात कीजिए।

a.70

b.63

c.56

d.49

e. None of these

14. A dishonest shopkeeper launched an offer to sell his goods at cost price but he uses a weight of 800 grams for 1 kg weight. Find his gain percent?

एक बेईमान दुकानदार अपने सामान को लागत मूल्य पर बेचने का प्रस्ताव रखता है, लेकिन वह 1 किग्रा वजन के लिए 800 ग्राम वजन का उपयोग करता है। उसका लाभ प्रतिशत ज्ञात कीजिए।

a.15

b.20

c.25

d.30

e.35

15. Two articles P and Q have their MP in the ratio of 7:8 and the amount of discount given on them is in the ratio of 2:3. What is the ratio of percentage discount for the articles P and Q?

दो वस्तुओं P और Q का अंकित मूल्य 7:8 के अनुपात में है और उन पर दी गई छूट का अनुपात 2:3 है। वस्तुओं P और Q पर दी गई छूट का प्रतिशत अनुपात क्या है?

a.13:19

b.9:11

c.5:7

d.12:17

e.16:21

16. Two trains are running towards each other between Raipur and Bilaspur which are 610 km apart. Both the train left their respective stations at 9:00 pm with speed of 58 kmph and 64 kmph respectively. Find the time taken by them to meet each other?

रायपुर और बिलासपुर के बीच दो ट्रेनें एक-दूसरे की ओर चल रही हैं, जो एक-दूसरे से 610 किमी दूर हैं। दोनों ट्रेनें रात 9:00 बजे क्रमशः 58 किमी प्रति घंटे और 64 किमी प्रति घंटे की गति से अपने-अपने स्टेशनों से रवाना हुईं। एक-दूसरे से मिलने में उन्हें कितना समय लगा?

a.2

b.3

c.4

d.5

e.6

17. When A alone does a piece of work, he takes 36 days more than the time taken by (A+B) to complete the work while B alone takes 25 days more than the time taken by (A+B) to finish the work. Find the time taken by A and B together to finish the work?

जब A अकेले एक काम करता है, तो उसे (A+B) द्वारा काम पूरा करने में लिए गए समय से 36 दिन अधिक लगते हैं, जबकि B अकेले काम पूरा करने में (A+B) द्वारा लिए गए समय से 25 दिन अधिक लेता है। A और B द्वारा मिलकर काम पूरा करने में लिया गया समय ज्ञात कीजिए।

a.42

- b.30
- c.20
- d.12
- e.48

18.A builder undertook to finish a work in 52 days and employed 125 men.

After 27 days he found that he had already done $\frac{3}{4}$ th part of the work, the number of men he can withdraw so that the work may still be finished on time?

एक बिल्डर ने एक काम को 52 दिनों में पूरा करने का ठेका लिया और 125 लोगों को काम पर लगाया। 27 दिनों के बाद उसे पता चला कि उसने काम का $\frac{3}{4}$ भाग पहले ही पूरा कर लिया है। काम को समय पर पूरा करने के लिए वह कितने लोगों को काम से हटा सकता है?

- a.80
- b.75
- c.70
- d.65
- e.60

19.The average weight of 12 students in a school is 75 kg. A new young student replaces an old student, then the new average weight reduces by 2.5kg. Find the weight of new student?

एक स्कूल में 12 छात्रों का औसत वजन 75 किलोग्राम है। एक नया युवा छात्र एक पुराने छात्र की जगह ले लेता है, तो नए औसत वजन में 2.5 किलोग्राम की कमी आती है। नए छात्र का वजन ज्ञात कीजिए।

- a.55
- b.45
- c.40
- d.35
- e. Can't be determined

20. In Ramesh's bag the ratio of 50p, 20p and 10p coins is 7:5:8. Total amount of money in the bag was Rs 424. Calculate the number of 50 paise coins in the bag?

रमेश के बैग में 50 पैसे, 20 पैसे और 10 पैसे के सिक्कों का अनुपात 7:5:8 है। बैग में कुल 424 रुपये थे। बैग में 50 पैसे के सिक्कों की संख्या बताइए।

- a. 440
- b. 480
- c. 520
- d. 560
- e. None of these

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

1) Pens=20

Pencil=30

Let total rupee=60

$$\text{Cost of one pen} = \frac{60}{20} = 3$$

$$\text{Cost of one pencil} = \frac{60}{30} = 2$$

20% amount kept for auto

Remaining = 80% of 60

$$= 48$$

Purchase 15 pencil

$$\text{Cost} = 2 * 15$$

$$= 30$$

Remaining amount = $48 - 30$

$$= 18$$

$$\text{Per purchased} = \frac{18}{3}$$

$$= 6$$

2) Initial Rajeev votes = $x + 480$

Saurav votes = x

Rajeev received 25% less votes and it received by Saurav

$$75\% \text{ of } (x + 480) = x + 25\% \text{ of } (x + 480)$$

$$\frac{75}{100} * 480 = x + \frac{1}{4} * (x + 480)$$

$$\frac{3x}{4} + 360 = x + \frac{x}{4} * 120$$

$$60 - 120 = x - \frac{2x}{4}$$

$$240 = \frac{2x}{4}$$

$$x = \frac{240 * 4}{2}$$

$$x = 480$$

Total votes received = $x + 480 + x$

$$=1440$$

$$\text{Total registered voters} = \frac{1440}{60} * 100$$

$$=2400$$

$$3) 16.66\% = \frac{1}{6}$$

$$25\% = \frac{1}{4}$$

$$20\% = \frac{1}{5}$$

$$12.5\% = \frac{1}{8}$$

alok salary

I	:	F
6		7
4		3

$$\text{Ratio} = 24 : 21$$

Anuj salary

I	:	F
5		6
8		7

$$\text{Ratio} = 40 : 42$$

Final salary need to same

$$\text{Alok} = 24 : 21) * 2$$

$$\text{Anuj} = 40 : 42$$

Anuj Alok

$$\text{Ratio}=40 \quad 48 =$$

4) Let initial length= l

Breadth= b

Height= h

$$\text{Volume}=l*b*h$$

$$=lbh$$

$$\text{Final length}=2l$$

$$\text{Breadth}=2b$$

$$\text{Height}=\frac{1}{2}h$$

$$\text{Volume}= 2l * 2b * \frac{1}{2}h$$

$$= 2(lbh)$$

$$\text{Percentage}=\frac{2lbh-lbh}{lbh} * 100$$

$$= \frac{lbh}{lbh} * 100$$

$$= 100$$

$$5) \text{ Sum}=15000$$

$$1^{\text{st}} \text{ part}=x$$

$$2^{\text{nd}} \text{ part}=15000-x$$

$$370 = \frac{x*12*1}{100} - \frac{(15000-x)*10*1}{100}$$

$$370 = \frac{12x}{100} - 1500 + \frac{x}{10}$$

$$1870 = \frac{12x+10x}{100}$$

$$x = 8500$$

$$\text{sum lent at } 10\% = 15000 - x$$

$$=15000-8500$$

$$=6500$$

$$6) \text{ Speed at 6 km/hr} = 4 * \frac{5}{18}$$

$$= \frac{10}{9} \text{ m/s}$$

$$\text{Speed at 10 km/hr} = 10 * \frac{5}{18}$$

$$= \frac{25}{9} \text{ m/s}$$

$$\text{Length of train} = \frac{\left(\frac{25}{9} - \frac{10}{9}\right) * 27 * 30}{30 - 27}$$

$$= \frac{15 * 27 * 30}{9 * 3}$$

$$= \frac{12150}{27} = 450$$

$$7) \text{ P 8 steps} = 5 \text{ steps of Q}$$

$$P : Q$$

$$\text{Speed} = 4 \quad 6$$

$$= 2 \quad 3$$

$$P \quad Q$$

$$\text{Speed} = 8 * 2 \quad 5 * 3$$

$$= 16 \quad 15$$

$$8) \text{ Total boys} = 25$$

$$\text{Average} = x$$

$$\text{Total marks} = 25x$$

$$\text{Total girls} = 15$$

$$\text{Average} = x + 2.25$$

$$x + 2.25 = \frac{25 * x + 15 * 34}{25 + 15}$$

$$x + 2.25 = \frac{25x + 510}{40}$$

$$40x + 90 = 25x + 510$$

$$40x - 25x = 510 - 90$$

$$15x = 420$$

$$x = 28$$

9) Total students=15

Difference=81-18

$$=63$$

$$\text{Actual average} = 56 - \frac{63}{15}$$

$$= 56 - 4.2$$

$$=51.8$$

10) Let father age=x

First children=a

Second children=b

$$A+b=\frac{x}{2}$$

$$(a + b) + 15 + 15 = x + 15$$

$$\frac{x}{2} + 30 = x + 15$$

$$30 - 15 = x - \frac{x}{2}$$

$$15 = \frac{x}{2}$$

$$x = 15 * 2$$

$$x = 30$$

11) I1=15

I2=10

I1+I2+O1=20

Total work=60(LCM of 15,10 and 20)

$$\text{Efficiency of I1} = \frac{60}{15}$$

$$=4$$

$$I_2 = \frac{60}{10}$$

$$=6$$

$$I_1 + I_2 + O_1 = \frac{60}{20}$$

$$=3$$

$$\text{Efficiency of } O_1 = 6 + 4 - 3$$

$$=7$$

$$\text{Capacity} = \frac{60}{7} * 42$$

$$=360 \text{ buckets}$$

$$12) \quad \text{Probability} = {}^{13}C_4 + {}^{13}C_4 + {}^{13}C_4 + {}^{13}C_4$$

$$=4 * {}^{13}C_4$$

$$= \frac{4 * 13 * 12 * 11 * 10}{4 * 3 * 2}$$

$$= 26 * 11 * 10$$

$$= 2860$$

$$13) \quad \text{Time}_1 = 24\text{h } 30 \text{ min}$$

$$= 24 + \frac{1}{2}$$

$$= \frac{49}{2}$$

$$\text{time}_2 = 18 \text{ hour}$$

$$\text{Speed of B} = 54 * \sqrt{\frac{49}{2 * 18}}$$

$$= 54 * \frac{7}{6}$$

$$= 63 \text{ km/hr}$$

$$14) \quad \text{Total weight} = 1000\text{g}$$

$$\text{Cheat} = 200\text{g}$$

Provide=800g

$$\text{Gain\%} = \frac{200}{800} * 100$$

$$= 25\%$$

15) P : Q

$$\text{MP} = 7 \quad 8$$

$$\text{Discount} = 2 \quad 3$$

$$\begin{aligned} \text{Ratio of percentage discount} &= \frac{2}{7} : \frac{3}{8} \\ &= 16:21 \end{aligned}$$

16) Distance=610km

$$\text{Relative speed} = 58+64$$

$$= 122$$

$$\text{Time taken} = \frac{610}{122}$$

$$= 5 \text{ hour}$$

17) Time by A+B=x

$$A = x+36$$

$$B = x+25$$

$$\begin{aligned} \text{Time taken together} &= \sqrt{36 * 25} \\ &= 6 * 5 = 30 \end{aligned}$$

18) $\frac{125*27}{\frac{3}{4}} = \frac{x*25}{\frac{1}{4}}$

$$\frac{(125*27*4)}{3*4*25} = x$$

$$x = 45$$

$$\text{Men can be drawn} = 125-45$$

$$= 80$$

19) Total student=12

Initial average=75

Total=12*75

=900

Final average=72.5

Total=12*72.5

=870

Difference=900-870

=30

Weight of new student=75-30

=45

20) Total amount=424

=7*50p : 5*20p : 8*10p

=350p 100p 80p

350+100+80=424

530 unit=42400

1 unit=80

Number of 50 paise coins=7 unit

=7*80

=560

3. Quadratic Equations

1. $1.8x^2 - 78x + 169 = 0$

II. $y^2 - 14.5y + 52 = 0$

2. $1.3x^2 + 21x + 63 = 48x + 3$

II. $2y^2 + 36y - 50 = 38y + 10$

3. $1.x^2 - 26x + 168 = 0$

II. $y^2 - 17.5y + 66 = 0$

4. $1.3x^2 - 14x - 69 = 0$

II. $y^2 - 24\sqrt{3}y + 429 = 0$

5. $1.x^2 + 11x + 29.25 = 0$

II. $5y^2 - 87y + 378 = 0$

6. $1.2x^2 + 27x + 88 = 0$

II. $2y^2 + 18y + 38.5 = 0$

7. $1.3x^2 - 49x + 200 = 0$

II. $y^2 - 2y - 29.25 = 0$

8. $1.x^2 - 21.5x + 112.5 = 0$

II. $y^2 - 16.5y + 67.5 = 0$

9. $1.x^2 - 15\sqrt{7}x + 392 = 0$

II. $y^2 - 9\sqrt{7}y + 126 = 0$

10. $1.x^2 = 1024$

II. $3y^3 = 17496$

11. $1.2x^2 + 66x + 540 = 0$

II. $y^2 - 16y - 336 = 0$

12. $1.x^2 - 11\sqrt{4}x + 120 = 0$

II. $y^2 - 13\sqrt{4}y + 168 = 0$

13. $1.x^2 - 14x + 39 = 3x - 13$

II. $y^2 - 31y + 234 = 0$

14. $1.x^2 - 10.5x + 27 = 0$

II. $y^2 + 15.5y + 59.5 = 0$

15. $1.2x^2 - 46x + 240 = 0$

II. $2y^2 - 56y + 384 = 0$

16. $1.x^2 - 19\sqrt{7}x + 336 = 0$

II. $y^2 - 23\sqrt{5}y + 660 = 0$

17. $1.x(x - 29) = -210$

II. $4x^3 = 5998 + 7502$

18. $1.2x^2 + 24x + 72 = 10x + 48$

II. $y^2 + 13y + 26 = 24y - 2$

19. $1.2x^2 + 27x + 88 = 0$

II. $2y^2 - 26y + 80 = 0$

$$20. I. 25x + 11y = \sqrt{576}$$

$$II. 5x - 7y = \sqrt{1369}$$

a. $x > y$

b. $x < y$

c. $x \geq y$

d. $x \leq y$

e. $x =$

y or relation can't be established

1. (d)

2. (e)

3. (c)

4. (b)

5. (b)

6. (d)

7. (a)

8. (c)

9. (a)

10. (e)

11. (b)

12. (d)

13. (d)

14. (a)

15. (e)

16. (e)

17. (d)

18. (b)

19. (b)

20. (a)

1) $X =$

$(+6.5, +3.25)$

$Y = (+6.5, +8)$

2) $X = (+5, +4)$

$Y = (+6, -5)$

3) $X =$

$(+12, +14)$

$Y = (+12, +5.5)$

4) $X =$

$(-3, +7.6)$

$Y = (+13\sqrt{3}, +11\sqrt{3})$

5) $X =$

$(-4.5, -6.5)$

$Y = (+9, +8.4)$

6) $X =$

$(-8, -5.5)$

$Y = (-5.5, -3.5)$

7) $X =$

$(+8, +8.3)$

$$Y = (+6.5, -4.5)$$

$$8) \quad X = (+9, +12.5)$$

$$Y = (+9, +7.5)$$

$$9) \quad X = (+8\sqrt{7}, +7\sqrt{7})$$

$$Y = (+6\sqrt{7}, +3\sqrt{7})$$

$$10) \quad X = (+32, -32)$$

$$Y = (+18)$$

$$11) \quad X = (-15, -18)$$

$$Y = (-12, +28)$$

$$12) \quad X = (+6\sqrt{4}, +5\sqrt{4})$$

$$Y = (+7\sqrt{4}, +6\sqrt{4})$$

$$13) \quad X = (+13, +4)$$

$$Y = (+13, +18)$$

$$14) \quad X = (+6, +4.5)$$

$$Y = (-7, -8.5)$$

$$15) \quad X = (+8, +15)$$

$$Y = (+12, +16)$$

$$16) \quad X = (+16\sqrt{7}, +3\sqrt{7})$$

$$Y = (+11\sqrt{5}, +12\sqrt{5})$$

$$17) \quad X = (+14, +15)$$

$$Y = (+15)$$

$$18) \quad X = (-4, -3)$$

$$Y = (+7, +4)$$

$$19) \quad X = (-8, -5.5)$$

$$Y = (+5, +8)$$

$$20) \quad X = (+2.5)$$

$$Y = (-3.5)$$

4. WRONG NUMBER SERIES

(1) 3092, 2229, 1815, 1625, 1543,
1502, 1475

- (a) 1475
- (b) 3092
- (c) 1815
- (d) 1543
- (e) None of these

(2) 105, 126, 155, 177, 207, 240

- (a) 155
- (b) 105
- (c) 240
- (d) 177
- (e) None of these

(3) 3, 8, 18, 38, 78, 160

- (a) 78
- (b) 160
- (c) 18
- (d) 8
- (e) None of these

(4) 80, 222, 322, 443, 564, 685

- (a) 564

(b) 685

(c) 222

(d) 80

(e) None of these

(5) 510, 507, 499, 472, 408, 283

- (a) 507
- (b) 408
- (c) 283
- (d) 510
- (e) None of these

(6) 48, 24, 75, 18, 90, 15

- (a) 75
- (b) 48
- (c) 90
- (d) 15
- (e) None of these

(7) 3335, 3210, 2994, 2651, 2139,
1420

- (a) 1420
- (b) 3335
- (c) 3210

- (d) 2139
(e) None of these

(8) 40, 1445, 2842, 4250, 5670, 7110

- (a) 1445
(b) 40
(c) 7110
(d) 5670
(e) None of these

(9) 10000, 1000, 200, 60, 24, 15

- (a) 24
(b) 60
(c) 15
(d) 1000
(e) None of these

(10) 1820, 1244, 956, 812, 745, 704

- (a) 704
(b) 1244
(c) 745
(d) 1820
(e) None of these

(11) 37, 54, 90, 144, 216, 306

- (a) 90

(b) 144

(c) 37

(d) 306

(e) None of these

(12) 9, 4, 6, 21, 136.5, 1433.25

- (a) 136.5
(b) 21
(c) 6
(d) 9

(e) None of these

(13) 18, 36, 66, 90, 126, 168

- (a) 126
(b) 66
(c) 168
(d) 90

(e) None of these

(14) 117, 119, 122, 127, 134, 150

- (a) 134
(b) 150
(c) 117
(d) 127

(e) None of these

(15) 42, 92, 144, 196, 248, 300

(a) 42

(b) 144

(c) 196

(d) 300

(e) None of these

(16) 10, 11, 24, 80, 304, 1525

(a) 80

(b) 11

(c) 24

(d) 304

(e) None of these

(17) 209, 258, 244, 291, 275, 324

(a) 244

(b) 275

(c) 209

(d) 324

(e) None of these

(18) 2, 90, 266, 530, 882, 1325

(a) 266

(b) 882

(c) 1325

(d) 90

(e) None of these

(19) 15, 17, 70, 334, 2003, 14020

(a) 70

(b) 17

(c) 15

(d) 334

(e) None of these

(20) 29, 41, 66, 108, 155, 219

(a) 66

(b) 219

(c) 108

(d) 29

(e) None of these

Answers

(1) c

(2) a

(3) b

(4) c

(5) d

(6) a

(7) a

(8) a

(9) c

(10) c

(11) c

(12) d

(13) b

(14) b

(15) a

(16) a

(17) a

(18) c

(19) a

(20) c

Solutions

(1) -863, -417, -187, -82, -41, -27

-446, -230, -105, -41, -14

-216, -125, -64, -27

(2) +21, +24, +27, +30, +33

(3) $*2+2$, $*2+2$, $*2+2$, $*2+2$, $*2+2$

(4) $+11^2$, $+11^2$, $+11^2$, $+11^2$, $+11^2$

(5) -1^3 , -2^3 , -3^3 , -4^3 , -5^3

(6) $\div 2$, $*3$, $\div 4$, $*5$, $\div 6$

(7) -125, -216, -343, -512,, -729

(8) +1400, +1402, +1408, +1420,
+1440

+2, +6, +12, +20

+4, +6, +8

(9) $*1\div 10$, $*2\div 10$, $*3\div 10$, $*4\div 10$,
 $*5\div 10$

(10) -576, -288, -144, -72, -36

(11) +18, +36, +54, +72, +90

(12) $*0.5$, $*1.5$, $*3.5$, $*6.5$, $*10.5$

(13) +18, +24, +30, +36, +42

(14) +2, +3, +5, +7, +11

(15) +52, +52, +52, +52, +52

(16) $*1+1$, $*2+2$, $*3+3$, $*4+4$, $*5+5$

(17) $+7^2$, -4^2 , $+7^2$, -4^2 , $+7^2$

(18) $+(1*88)$, $+(2*88)$, $+(3*88)$,
 $+(4*88)$, $+(5*88)$

(19) $*3-1$, $*4-1$, $*5-1$, $*6-1$, $*7-1$

(20) +12, +25, +38, +51, +64

+13, +13, +13, +13

5. MISSING NUMBER SERIES

1. ?,120,40,140,35,157.5

a.96

b.36

c.48

d.64

e.80

2. 483,492,514,?,629,738

a.577

b.587

c.597

d.527

e.557

3. 513,612,?,1110,1509,2008

a.861

b.811

c.951

d.901

e.881

4. 697,?,775,918,1173,1572

a.732

b.740

c.708

d.712

e.728

5. 891,1081,853,1119,815,?

a.1157

b.1137

c.1117

d.1217

e.1187

6. 1348,1407,1530,?,2242,3049

a.1838

b.1728

c.1758

d.1778

e.1858

7. 2197,629,-155,-547,?, -841

a.-723

b.-743

c.-763

d.-783

e.-803

8. 5548, ?, 2369, 2625, -2288, 1964

a. 5744

b. 5773

c. 5804

d. 5837

e. 5872

9. 793, 914, 1057, 1244, ?, 1706

a. 1593

b. 1293

c. 1343

d. 1393

e. 1453

10. ?, 64, 96, 240, 840, 3780

a. 32

b. 96

c. 128

d. 160

e. 192

11. 965, 1134, ?, 1697, 2101, 2594

a. 1296

b. 1256

c. 1416

d. 1376

e. 1336

12. 329, 359, 469, 709, ?, 1779

a. 1079

b. 1129

c. 1179

d. 1229

e. 1729

13. 743, ?, 455, 318, 187, 60

a. 596

b. 598

c. 600

d. 602

e. 594

14. 189, 244, 354, 519, 739, ?

a. 1014

b. 984

c. 964

d. 934

e. 894

15. 73, 74, 79, 104, ?, 854

a. 616

b. 168

c. 229

d. 320

e. 447

16. 184, 202.5, 224.7, 250.6, ?, 313.5

a. 300.8

b.290.4

c.280.2

d.270.6

e.260.8

17.9,14,20,?,40,60

a.24

b.40

c.36

d.32

e.28

18.815,?,1105,1394,1755,2284

a.984

b.896

c.915

d.936

e.959

19.141,168,222,384,1032,?

a.4272

b.4072

c.3872

d.3672

e.3472

20.619,730,508,?,397,952

a.952

b.841

c.730

d.619

e.1063

1. (c)

2. (e)

3. (b)

4. (d)

5. (a)

6. (d)

7. (b)

8. (a)

9. (e)

10.(c)

11.(d)

12.(b)

13.(e)

14.(a)

15.(c)

16.(c)

17.(e)

18.(d)

19.(a)

20.(b)

$$1) *2.5$$

$$/3$$

$$*3.5$$

$$/4$$

$$*4.5$$

$$2) +(4^2 - 7), +(6^2 - 14), +(8^2 - 21), +(10^2 - 28), +(12^2 - 35)$$

$$3) +99$$

$$+199$$

$$+299$$

$$+399$$

$$+499$$

$$4) +(3*5)$$

$$+(7*9)$$

$$+(11*13)$$

$$+(15*17)$$

$$+(19*21)$$

$$5) \text{ Double difference}$$

$$+190$$

$$-228$$

$$+266$$

$$-304$$

$$+342$$

$$6) \text{ Double difference of cube}$$

$$+59$$

$$+123$$

$$+248$$

$$+464$$

$$+807$$

$$7) -1568$$

$$-784$$

$$-392$$

$$-196$$

$$-98$$

$$8) +14^2, -15^3, +16^2, -17^3, +18^2$$

$$9) +(11*11)$$

$$+(11*13)$$

$$+(11*17)$$

$$+(11*19)$$

$$+(11*23)$$

$$10) *0.5$$

$$*1.5$$

$$*2.5$$

$$*3.5$$

$$*4.5$$

11) Double difference
of prime

+169
+242
+321
+404
+493

12) $+(5^2 + 5), +(10^2 + 10), +(15^2 + 15), +(20^2 + 20), +(25^2 + 25)$

13) Difference of
prime

-149
-139
-137
-131
-127

14) +55

+110
+165
+220
+275

15) $+5^0, +5^1, +5^2, +5^3, +5^4$

16) double difference

+18.5
+22.2
+25.9
+29.6
+33.3

17) $*2)-4$

$*2)-8$
 $*2)-12$
 $*2)-16$
 $*2)-20$

18) $+11^2, +13^2, +17^2, +19^2, +23^2$

19) +27

20) +111

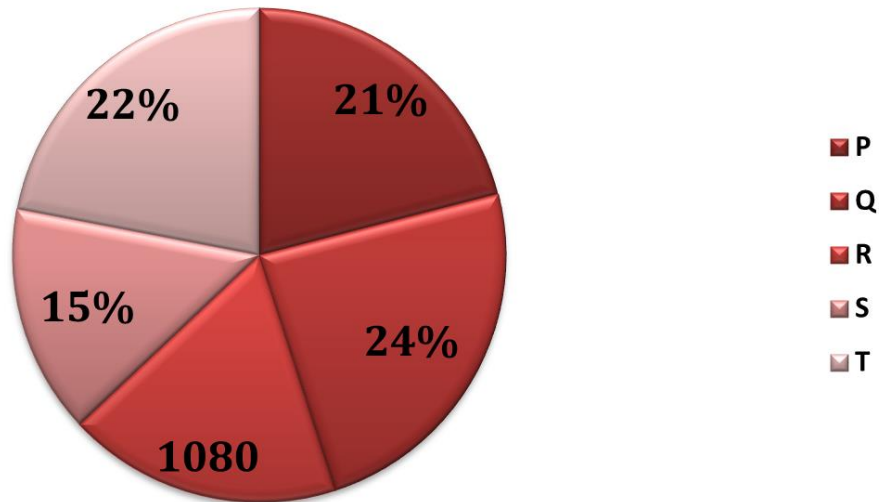
-222
+333
-444
+555

6. DATA INTERPRETATION

SET 1 The pie chart shows the percentage distribution of the total number of gaming laptops sold, and the table graph shows the ratio between the number of gaming and business laptops sold by five different stores. Read the data and answer the following questions.

पाई चार्ट में कुल बेचे गए गेमिंग लैपटॉप्स का प्रतिशत वितरण दिखाया गया है, और तालिका-ग्राफ़ में पाँच अलग-अलग दुकानों (P, Q, R, S, T) द्वारा बेचे गए गेमिंग और बिज़नेस लैपटॉप्स का अनुपात दिया गया है। आँकड़ों को ध्यान से पढ़ें और निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

Percentage distribution of total number of gaming laptops sold



Store	Gaming Laptops : Business Laptops
P	04:03
Q	12:11
R	12:07

S	09:07
T	06:05

1. A new store, 'U', sold a number of gaming laptops that is 25% higher than the average number of gaming laptops sold by stores P and S and the number of business laptops sold by store U is equal to the average of business laptops sold by stores R and T. What is the difference between the total number of laptops sold by store U and the average of the total laptops sold by all five stores (P, Q, R, S, T)?

एक नई दुकान 'U' ने उतने गेमिंग लैपटॉप्स बेचे, जो दुकान P और S द्वारा बेचे गए गेमिंग लैपटॉप्स की औसत संख्या से 25% अधिक हैं। साथ ही, दुकान U द्वारा बेचे गए बिज़नेस लैपटॉप्स की संख्या, दुकान R और T द्वारा बेचे गए बिज़नेस लैपटॉप्स की औसत संख्या के बराबर है। तो दुकान U द्वारा बेचे गए कुल लैपटॉप्स और दुकानों P, Q, R, S, T द्वारा बेचे गए कुल लैपटॉप्स की औसत संख्या के बीच का अंतर कितना है?

- (A) 52
(B) 76
(C) 81
(D) 45
(E) None of these

2. The selling price of a gaming laptop is ₹80,000 and a business laptop is ₹60,000. Store P offered a 10% discount on all its gaming laptops, while Store Q offered a 15% discount on all its business laptops. What is the ratio of the total revenue generated by Store P from its discounted gaming laptops to the total revenue generated by Store Q from its discounted business laptops?

एक गेमिंग लैपटॉप की बिक्री कीमत ₹80,000 और एक बिज़नेस लैपटॉप की बिक्री कीमत ₹60,000 है। दुकान P ने अपने सभी गेमिंग लैपटॉप्स पर 10% की छूट दी, जबकि दुकान Q ने अपने सभी बिज़नेस लैपटॉप्स पर 15% की छूट दी। तो छूट के बाद दुकान P द्वारा गेमिंग

लैपटॉप्स से अर्जित कुल राजस्व और दुकान Q द्वारा बिज़नेस लैपटॉप्स से अर्जित कुल राजस्व का अनुपात ज्ञात कीजिए।

- (A) 914:719
- (B) 713:318
- (C) 674:415
- (D) 756:561
- (E) None of these

3. Let 'x' be the percentage by which the number of gaming laptops sold by Store S are less than the number of gaming laptops sold by Store Q and 'y' be the value such that the number of gaming laptops sold by Store R is y% of the number of business laptops sold by store Q. What is the sum of x% of total number of laptops sold by store S and y% of the number of gaming laptops sold by store T.

मान लीजिए x वह प्रतिशत है, जिससे दुकान S द्वारा बेचे गए गेमिंग लैपटॉप्स की संख्या, दुकान Q द्वारा बेचे गए गेमिंग लैपटॉप्स की संख्या से कम है। और y वह मान है, जिससे दुकान R द्वारा बेचे गए गेमिंग लैपटॉप्स की संख्या, दुकान Q द्वारा बेचे गए बिज़नेस लैपटॉप्स की संख्या का y% है। तो x% of (दुकान S द्वारा बेचे गए कुल लैपटॉप्स) और y% of (दुकान T द्वारा बेचे गए गेमिंग लैपटॉप्स) का योग कितना है?

- (A) 1540
- (B) 1680
- (C) 2140
- (D) 2420
- (E) None of these

4. The total number of laptops sold by store P is how much more or less than the total number of laptops sold by store R?

दुकान P द्वारा बेचे गए कुल लैपटॉप्स की संख्या, दुकान R द्वारा बेचे गए कुल लैपटॉप्स की संख्या से कितनी अधिक या कम है?

- (A) 720 less
- (B) 450 more
- (C) 560 less
- (D) 495 more
- (E) None of these

5. What is the average number of gaming laptops sold by store Q, R and S.

दुकानों Q, R और S द्वारा बेचे गए गेमिंग लैपटॉप्स की औसत संख्या ज्ञात कीजिए।

- (A) 1720
- (B) 1590
- (C) 1310
- (D) 1140
- (E) None of these

Solutions

from pie chart : $18\% = 1080$ so total number of gaming laptops sold = $100/18$ of $1080 = 6000$ and by comparing with ratio, we get

	Gaming Laptops	Business Laptops	Total
P	1260	945	2205
Q	1440	1320	2760
R	1080	630	1710
S	900	700	1600
T	1320	1100	2420

1. (B)76 { total number of laptops sold by store U = $5/4$ of $1080 + 865 = 2215$ and average of the total laptops sold by all five stores = 2139 so answer = $2215 - 2139 = 76$ }
2. (D)756:561 { ratio of the total revenue generated by Store P from its discounted gaming laptops to the total revenue generated by Store Q from its discounted business laptops = $1260 \times (9/10)$ of $80000 : 1320 \times (85/100)$ of $60000 = 756 : 561$ }
3. (B)1680 { $x\% = 540/1440 \times 100 = 37.5\%$ and $y\% = 1080/1320 \times 100 = 81.81\%$ so answer = $3/8$ of $1600 + 9/11$ of $1320 = 1680$ }
4. (D)495 more
5. (D)1140

SET 2. The table graph shows the data about number of game cassette sold of two variants of a game by five different shops. Read the data and answer the following questions.

तालिका-ग्राफ़ पाँच अलग-अलग दुकानों द्वारा बेचे गए दो वेरिएंट्स वाले गेम कन्सोल (Playstation और Xbox series X) की संख्या को दर्शाता है। आँकड़ों को ध्यान से पढ़ें और निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

Shop	No of Xbox series X console sold	percentage of Playstation console sold
A	1000	44.44%
B	1000	37.50%
C	660	45%
D	700	30%
E	1400	36.36%

1. The number of Playstation console sold by shop C & D together is what percent of number of Xbox series X console sold by shop A & E together?

दुकान C और D द्वारा बेचे गए Playstation कन्सोल की संख्या, दुकान A और E द्वारा बेचे गए Xbox series X कन्सोल की संख्या का कितने प्रतिशत है?

- (A)75%
(B)60%
(C)45%
(D)35%

(E)None of these

2. Find the ratio between number of Playstation console sold by shop B & C together and total number of game console sold by shop D.

दुकान B और C द्वारा बेचे गए Playstation कन्सोल की संख्या और दुकान D द्वारा बेचे गए कुल गेम कन्सोल की संख्या का अनुपात ज्ञात कीजिए।

(A)52:47

(B)57:50

(C)66:59

(D)61:48

(E)None of these

3. If average number of Playstation console sold by shop B, C, D & E is equal to '4k' and difference between total number of game console sold by shop E & total number of game console sold by shop C is '5m', then find value of '2k+3m'.

यदि दुकान B, C, D और E द्वारा बेचे गए Playstation कन्सोल्स की औसत संख्या '4k' के बराबर है और दुकान E द्वारा बेचे गए कुल गेम कन्सोल्स तथा दुकान C द्वारा बेचे गए कुल गेम कन्सोल्स के बीच का अंतर '5m' है, तो $2k + 3m$ का मान ज्ञात कीजिए।

(A)570

(B)880

(C)420

(D)710

(E)None of these

4. Find the difference between number of Playstation console sold by shop B & C together and number of Playstation console sold by shop A & E together.

दुकान B और C द्वारा बेचे गए Playstation कन्सोल्स की संख्या और दुकान A और E द्वारा बेचे गए Playstation कन्सोल्स की संख्या के बीच का अंतर ज्ञात कीजिए।

- (A) 550
- (B) 400
- (C) 460
- (D) 380
- (E) None of these

5. Find 26.66% of 42.84% of total number of game console sold by shop C.

दुकान C द्वारा बेचे गए कुल गेम कन्सोल्स का 42.84% का 26.66% ज्ञात कीजिए।

- (A) 420
- (B) 440
- (C) 360
- (D) 320
- (E) None of these

Solutions

for shop A : $\frac{5}{9} = 1000$ so total number of game console sold = $\frac{9}{5}$ of 1000 = 1800. Similarly we get,

Shop	Xbox series X console	Playstation console	Total
A	1000	800	1800
B	1000	600	1600
C	660	540	1200
D	700	300	1000
E	1400	800	2200

1. (D)35%
2. (B)57:50
3. (B)880 { $4k = 560$ & $k = 140$ and $5m = 1000$ so $m = 200$ and value of $2k+3m = 280+600 = 880$ }
4. (C)460
5. (E)137.14

SET 3. The table shows the number of cars (two brands: Hyundai and Tata) sold by five different dealers. Study the data carefully and answer the following questions.

Note : The number of Hyundai cars sold by Dealer P, Q, S and T is more than number of Tata cars sold and the number of Hyundai cars sold by Dealer R is less than number of Tata cars sold.

तालिका पाँच अलग-अलग डीलरों द्वारा बेची गई कारों (दो ब्रांड: ह्युंडई और टाटा) की संख्या को दर्शाती है। डेटा को ध्यानपूर्वक पढ़ें और निम्नलिखित प्रश्नों का उत्तर दें।

नोट: डीलर P, Q, S और T द्वारा बेची गई ह्युंडई कारों की संख्या, टाटा कारों की संख्या से अधिक है और डीलर R द्वारा बेची गई ह्युंडई कारों की संख्या, टाटा कारों की संख्या से कम है।

Dealer	sum of the no of Hyundai cars & Tata cars sold	difference b/w the no of Hyundai cars & Tata cars sold
P	3000	600
Q	4400	400
R	4600	600
S	3800	600
T	4600	400

1. The number of Hyundai cars sold by Dealer X is $33\frac{1}{3}\%$ more than Hyundai cars sold by Dealer P and number of Tata cars sold by Dealer X is 25% more than Tata cars sold by Dealer P, then the total number of cars sold by dealer X is how much more or less than total number of cars sold by dealer T?

डीलर x द्वारा बेची गई ह्युंडई कारों की संख्या, डीलर p द्वारा बेची गई ह्युंडई कारों से $33\frac{1}{3}\%$ अधिक है और डीलर x द्वारा बेची गई टाटा कारों की संख्या, डीलर p द्वारा बेची गई टाटा कारों से 25% अधिक है। तो डीलर x द्वारा बेची गई कारों की कुल संख्या, डीलर t द्वारा बेची गई कारों की कुल संख्या से कितनी अधिक या कम है?

- (A) 900 less
- (B) 500 more
- (C) 700 less
- (D) 400 more
- (E) None of these

2. Find the ratio between the number of Hyundai cars sold by Dealer R & T together and the number of Tata cars sold by Dealer P & T together.

डीलर R और T द्वारा बेची गई ह्युंडई कारों की संख्या तथा डीलर P और T द्वारा बेची गई टाटा कारों की संख्या का अनुपात ज्ञात कीजिए।

- (A) 11:15
- (B) 13:19
- (C) 17:14
- (D) 15:11
- (E) None of these

3. The average number of Tata cars sold by dealers P, Q, R & S together is what percent of the average number of Hyundai cars sold by dealers S and T?

डीलर P, Q, R और S द्वारा बेची गई टाटा कारों की औसत संख्या, डीलर S और T द्वारा बेची गई ह्युंडई कारों की औसत संख्या का कितने प्रतिशत है?

- (A) 63.63%

- (B) 72.84%
- (C) 81.41%
- (D) 78.72%
- (E) None of these

4. If the average number of Tata cars sold by dealers R, S & T is '7m' and average number of Hyundai cars sold by dealers P & Q is '5n' so find the value of (n/m).

यदि डीलर R, S और T द्वारा बेची गई टाटा कारों की औसत संख्या '7m' है और डीलर P और Q द्वारा बेची गई ह्युंडई कारों की औसत संख्या '5n' है, तो (n/m) का मान ज्ञात कीजिए।

- (A) 1.4
- (B) 2.5
- (C) 3.6
- (D) 4.5
- (E) None of these

5. The number of Tata cars sold by dealers P is what percent more or less than the number of Tata cars sold by dealers Q?

डीलर P द्वारा बेची गई टाटा कारों की संख्या, डीलर Q द्वारा बेची गई टाटा कारों की संख्या से कितने प्रतिशत अधिक या कम है?

- (A) 45% more
- (B) 70% less
- (C) 25% more
- (D) 40% less
- (E) None of these

Solutions

from table :

Dealer	Hyundai cars	Tata cars	Total
P	1800	1200	3000
Q	2400	2000	4400
R	2000	2600	4600
S	2200	1600	3800
T	2500	2100	4600

1. (C) 700 less { total number of cars sold by dealer X = $\frac{4}{3}$ of 1800 + $\frac{5}{4}$ of 1200 = 3900 so answer = 4600 – 3900 = 700 less }
2. (D) 15:11
3. (D) 78.72% { $\frac{1850}{2350} * 100 = 78.72\%$ }
4. (A) 1.4 { $7m = 2100$ & $m = 300$ and $5n = 2100$ & $n = 420$ so $n/m = 1.4$ }
5. (D) 40% less

SET 4. Study the data given below and answer the following questions.

The data is about number of five different types of items sold by two outlets Gucci and Prada. Number of Perfume sold by Gucci is 150 more than number of Tote bag sold by Gucci which is 300. Sum of number of Handbags and Footwear sold by Gucci is 450. Total number of Footwear sold by Gucci and Prada both is 350. Ratio of number of Tote bag to number of Handbags sold by Gucci is 6:5. Number of Purse sold by Gucci is 450 more than number of Tote bag sold by Prada. Total number of items sold by Prada is 470 less than total number of items sold by Gucci. Total number of items sold by Gucci and Prada together is 3030. Total number of Handbags sold by Gucci and Prada is 350 less than Purse sold by Gucci and Prada both. Ratio of number of Footwear sold by Gucci to number of Purse sold by Prada is 1: 2 respectively.

डेटा दो आउटलेट Gucci और Prada द्वारा बेचे गए पाँच अलग-अलग प्रकार की वस्तुओं की संख्या के बारे में है। Gucci द्वारा बेचे गए Perfume की संख्या, Gucci द्वारा बेचे गए Tote bag की संख्या से 150 अधिक है, जबकि Gucci द्वारा बेचे गए Tote bag की संख्या 300 है। Gucci द्वारा बेचे गए Handbags और Footwear की संख्या का योग 450 है। Gucci और Prada द्वारा बेचे गए Footwear की कुल संख्या 350 है। Gucci द्वारा बेचे गए Tote bag और Handbags का अनुपात 6:5 है। Gucci द्वारा बेचे गए Purse की संख्या, Prada द्वारा बेचे गए Tote bag की संख्या से 450 अधिक है। Prada द्वारा बेची गई वस्तुओं की कुल संख्या, Gucci द्वारा बेची गई वस्तुओं की कुल संख्या से 470 कम है। Gucci और Prada द्वारा बेची गई कुल वस्तुओं की संख्या 3030 है। Gucci और Prada द्वारा बेचे गए Handbags की कुल संख्या, Gucci और Prada द्वारा बेचे गए Purse की कुल संख्या से 350 कम है। Gucci द्वारा बेचे गए Footwear और Prada द्वारा बेचे गए Purse का अनुपात 1:2 है।

1. Find the difference between number of Purse, Tote bag & Footwear sold by Gucci and number of Handbags & Perfume sold by Prada.

Gucci द्वारा बेचे गए Purse, Tote bag और Footwear तथा Prada द्वारा बेचे गए Handbags और Perfume की संख्या के बीच का अंतर ज्ञात कीजिए।

- (A)250
- (B)350
- (C)510
- (D)420
- (E)None of these

2. The number of Perfume sold by Gucci is what percent of number of Footwear sold by Prada?

Gucci द्वारा बेचे गए Perfume की संख्या, Prada द्वारा बेचे गए Footwear की संख्या का कितने प्रतिशत है?

- (A)300%
- (B)250%
- (C)200%
- (D)150%
- (E)None of these

3. Total number of Tote bag sold by Gucci and Prada both is how much more or less than total number of Handbags sold by Gucci and Prada both?

Gucci और Prada दोनों द्वारा बेचे गए Tote bag की कुल संख्या, Gucci और Prada दोनों द्वारा बेचे गए Handbags की कुल संख्या से कितनी अधिक या कम है?

- (A)300 less
- (B)250 more
- (C)200 less
- (D)350 more
- (E)None of these

4. Find the ratio between number of Footwear sold by Gucci and number of Perfume sold by Prada.

Gucci द्वारा बेचे गए Footwear और Prada द्वारा बेचे गए Perfume की संख्या का अनुपात ज्ञात कीजिए।

- (A) 5:7
- (B) 6:5
- (C) 2:3
- (D) 5:4
- (E) None of these

5. The number of Purse sold by Gucci is what percent more or less than number of Perfume sold by Gucci?

Gucci द्वारा बेचे गए Purse की संख्या, Gucci द्वारा बेचे गए Perfume की संख्या से कितने प्रतिशत अधिक या कम है?

- (A) 22.22% more
- (B) 33.33% less
- (C) 36.36% more
- (D) 45% less
- (E) None of these

Solutions

	Gucci	Prada	Total
handbags	250	350	600
purse	550	400	950
perfume	450	280	730
Tote bag	300	100	400
footwear	200	150	350

1. (D)420
2. (A)300%
3. (C)200 less
4. (A)5:7
5. (A)22.22% more

PRACTICE PAPER BY AASHISH ARORA

PRACTICE PAPER BY AASHISH ARORA