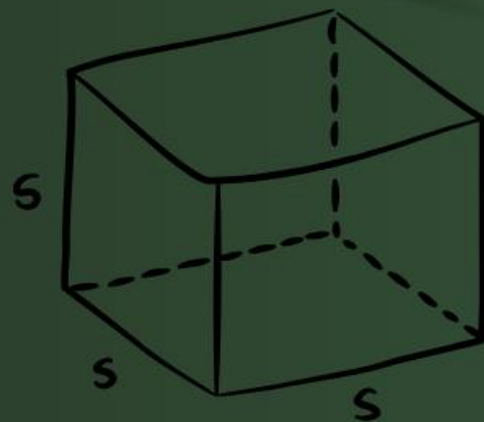


the PRACTICE PAPER

6

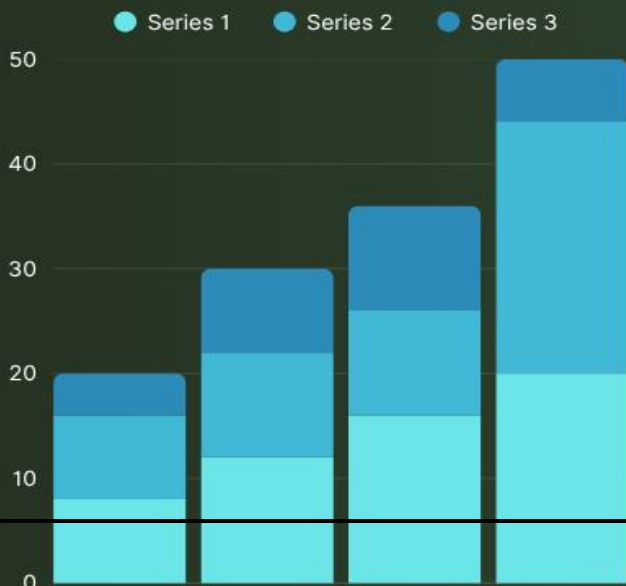
FOR IBPS PO/CLERK PRELIMS 2025

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

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

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

1. SIMPLIFICATION AND APPROXIMATION

Direction: What value should come in place of the question mark (?) in the following question?

(1) $6.25\% \text{ of } 832 + (15 \times 24) + 62.5\% \text{ of } 792 = ? + 137$

- (a) 860
- (b) 827
- (c) 822
- (d) 870
- (e) None of these

(2) $18.75 \times 4 - 16.25 \times 8 + 22.5 \times 4 = ? \div 4$

- (a) 140
- (b) 155
- (c) 150
- (d) 180
- (e) None of these

(3) $\sqrt{3136} - \sqrt[3]{373248} + \sqrt{2809} + 25^2 = ?$

- (a) 662
- (b) 628
- (c) 622

(d) 626

(e) None of these

(4) $18 \times 24 - 16 \times 18 + 32 \times 16 = ? \times 8$

(a) 82

(b) 80

(c) 81

(d) 87

(e) None of these

(5) $2/19\% \text{ of } 13300 + 21\% \text{ of } 320 - 48\% \text{ of } 140 = ?$

(a) 17

(b) 18

(c) 12

(d) 14

(e) None of these

(6) $18.18\% \text{ of } 979 + 18.75\% \text{ of } 928 - 41.66\% \text{ of } 792 = ?$

(a) 25

(b) 22

(c) 30

(d) 35

(e) None of these

(7) $(1444 - 44 + 144) \div (258 - 175 - 75) = ?$

(a) 120

- (b) 193
- (c) 125
- (d) 197
- (e) None of these

(8) $(56 \times 32) \div 8 + (96 \times 48) \div 36 = ? \times 8$

- (a) 64
- (b) 58
- (c) 44
- (d) 55
- (e) None of these

(9) $(9/16 \times \sqrt{9216}) + 5/17 \times \sqrt{4624} - 7/12 \times \sqrt{7056} = ?^2$

- (a) 15
- (b) 10
- (c) 5
- (d) 20
- (e) None of these

(10) $15.48 + 192.52 - 63.72 + 12.72 = ? \div 6$

- (a) 942
- (b) 948
- (c) 946
- (d) 950
- (e) None of these

(11) $240\% \text{ of } 30 + 60\% \text{ of } 360 - 14 \times 18 = ? \div 5$

- (a) 180
- (b) 233
- (c) 134
- (d) 235
- (e) None of these

(12) $(0.729)^{64} \div (0.6561)^{23} = (0.9)^?$

- (a) 0.9^{100}
- (b) 3.9^{100}
- (c) 6^{50}
- (d) 4^{50}
- (e) None of these

(13) $[(\sqrt{3136} + \sqrt{5476}) \div 5] = ? - \sqrt{7744}$

- (a) 114
- (b) 124
- (c) 134
- (d) 126
- (e) None of these

(14) $4\left(\frac{3}{5}\right) + 2\left(\frac{1}{2}\right) - 5\left(\frac{1}{5}\right) = ?$

- (a) $5\left(\frac{9}{10}\right)$
- (b) $4\left(\frac{9}{10}\right)$

- (c) $8\frac{9}{10}$
- (d) $1\frac{9}{10}$
- (e) None of these

(15) 16.66% of 320% of $2\frac{8}{5}$ of $200 = ?$

- (a) 385
- (b) 384
- (c) 388
- (d) 387
- (e) None of these

(16) $56 \times 16 \div [12.5\% \text{ of } 272 - 6] = ?$

- (a) 32
- (b) 35
- (c) 38
- (d) 40
- (e) None of these

(17) $8652 - 7743 + 5062 - 3002 = ?$

- (a) 2599
- (b) 2969
- (c) 2966
- (d) 2866
- (e) None of these

(18) $[(2\frac{3}{8}) + 2\frac{8}{4}] \times 96 = ?$

- (a) 612
- (b) 603
- (c) 614
- (d) 618
- (e) None of these

(19) $150\% \text{ of } (196 + 204 - 40) = ? + 360$

- (a) 140
- (b) 150
- (c) 180
- (d) 120
- (e) None of these

(20) $80 \times 40 \times 50 \div (100 \times 100) = ? \div 15$

- (a) 233
- (b) 235
- (c) 240
- (d) 238
- (e) None of these

Answer key and Solution:-

(1) d

(2) a

(3) a

(4) a

(5) d

(6) b

(7) b

(8) c

(9) c

(10) a

(11) a

(12) a

(13) b

(14) d

(15) b

(16) a

(17) b

(18) a

(19) c

(20) c

$$\rightarrow \frac{1}{16} \times 832 + 360 + \frac{5}{8} \times 792 = ? + 37$$

$$\rightarrow 52 + 360 + 459 = ? + 37$$

$$\rightarrow 907 - 37 = 870$$

$$2) 18.75 \times 4 - 16.25 \times 8 + 22.5 \times 4 = ? \div 4$$

$$\rightarrow 75 - 130 + 90 = ? \div 4$$

$$\rightarrow 35 \times 4 = 140$$

$$3) \sqrt{3136} - \sqrt[3]{373248} + \sqrt{2809} + 25^2 = ?$$

$$\rightarrow 56 - 72 + 53 + 625 = ?$$

$$= 662$$

$$4) 18 \times 24 - 16 \times 18 + 32 \times 16 = ? \times 8$$

$$\rightarrow 432 - 288 + 512 = 8x$$

$$\rightarrow 656 \div 8 = 82$$

$$1) 6.25\% \text{ of } 832 + (15 \times 24) + 62.5\% \text{ of } 792 = ? + 137$$

5) $2/19\%$ of 13300 + 21% of 320 - 48% of 140 = ?

$$\rightarrow 14 + 67.2 - 67.2 = 14$$

6) 18.18% of 979 + 18.75% of 928 - 41.66% of 792 = ?

$$\rightarrow (2/11 \times 979) + (3/16 \times 928) - (5/12 \times 792)$$

$$\rightarrow 178 + 174 - 330 = 22$$

7) $(1444 - 44 + 144) \div (258 - 175 - 75)$ = ?

$$\rightarrow 1544 \div 8 = 193$$

8) $(56 \times 32) \div 8 + (96 \times 48) \div 36 = ? \times 8$

$$\rightarrow 224 + 128 = 8x$$

$$\rightarrow 352 \div 8 = 44$$

9) $(9/16 \times \sqrt{9216}) + 5/17 \times \sqrt{4624} - 7/12 \times \sqrt{7056} = ?^2$

$$\rightarrow 9/16 \times 96 + 5/17 \times 68 - 7/12 \times 74 = ?^2$$

$$54 + 20 - 49 = 25 = 5$$

10) $15.48 + 192.52 - 63.72 + 12.72 = ? \div 6$

$$\rightarrow 157 \times 6 = 942$$

11) 240% of 30 + 60% of 360 - $14 \times 18 = ? \div 5$

$$\rightarrow 72 + 216 - 252 = ? \div 5$$

$$\rightarrow 36 \times 5 = 180$$

12) $(0.729)^{64} \div (0.6561)^{23} = (0.9)^?$

$$\rightarrow (0.9^3)^{64} \div (0.9^4)^{23} = (0.9)^?$$

$$\rightarrow (0.9)^{192 - 92} = (0.9)^{100}$$

13) $[(\sqrt{3136} + \sqrt{5476}) \div 5] = ? - \sqrt{7744}$

$$\rightarrow (56 + 74) \div 5 = ? - 88$$

$$\rightarrow 130 \div 5 = ? - 88$$

$$\rightarrow 26 + 88 = 114$$

$$14) 4(3/5) + 2(1/2) - 5(1/5) = ?$$

$$\rightarrow 1 + (6 + 5 - 2 / 10) = 1 + (9/10)$$

$$\rightarrow = 1(9/10)$$

$$15) 16.66\% \text{ of } 320\% \text{ of } 2(8/5) \text{ of } 200 = ?$$

$$\rightarrow (1/6) \times 320/100 \times 18/5 \times 200 = 384$$

$$16) 56 \times 16 \div [12.5\% \text{ of } 272 - 6] = ?$$

$$\rightarrow 896 \div (1/8 \times 272 - 6) = ?$$

$$\rightarrow 896 \div (34 - 6) = ?$$

$$\rightarrow 896 \div 28 = 32$$

$$17) 8652 - 7743 + 5062 - 3002 = ?$$

$$\rightarrow 2969$$

$$18) [(2(3/8) + 2(8/4)] \times 96 = ?$$

$$\rightarrow (51/8 + 896) = 612$$

$$19. 150\% \text{ of } (196 + 204 - 40) = ? + 360$$

$$150/100 \times 360 = ? + 360$$

$$540 - 360 = 180$$

$$20. 80 \times 40 \times 50 \div (100 \times 100) = ? \div 15$$

$$16 \times 15 = 240$$



FOUND ERROR?

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

2. ARITHMETIC QUESTIONS

1. A shopkeeper marks his goods at 50% above the cost price. He then sold half of the goods at marked price and remaining goods at a discount of 20%. Find the profit percentage of the shopkeeper on selling his entire goods?

एक दुकानदार अपने माल पर लागत मूल्य से 50% अधिक मूल्य अंकित करता है। फिर वह आधा माल अंकित मूल्य पर और शेष माल 20% की छूट पर बेचता है। अपना पूरा माल बेचने पर दुकानदार का लाभ प्रतिशत ज्ञात कीजिए?

- a.40
- b.35
- c.30
- d.25
- e. None of these

2. Two taps A and B can fill a container in 30 hours and 15 hours respectively. If the two taps A and B are opened at 10:00 am, then after how many hours tap A be closed so that the container gets completely filled at 9:00pm?

दो नल A और B एक कंटेनर को क्रमशः 30 घंटे और 15 घंटे में भर सकते हैं। यदि दो नल A और B सुबह 10:00 बजे खोले जाते हैं, तो कितने घंटे बाद नल A को बंद किया जाना चाहिए ताकि कंटेनर रात 9:00 बजे पूरी तरह से भर जाए?

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

3. A and B started a business by investing a total of Rs 7500. The period of investment of A and B is 8 months and 12 months respectively. If at the end of the year, A and B received profit in the ratio of 4:9 respectively. Find the amount invested by B?

A और B ने कुल 7500 रुपये का निवेश करके एक व्यवसाय शुरू किया। A और B के निवेश की अवधि क्रमशः 8 महीने और 12 महीने है। यदि वर्ष के अंत में, A और B को क्रमशः 4:9 के अनुपात में लाभ प्राप्त हुआ। B द्वारा निवेश की गई राशि ज्ञात कीजिए?

- a. 4500
- b. 5000
- c. 5500
- d. 6000
- e. None of these

4. Akash invested a total of Rs 25000 in two banks SBI and BOB for 3 years and 2 years respectively. SBI offers simple interest at 15% per annum and BOB offers compound interest at 20% per annum compounded annually. If the sum of interest received from both the banks is Rs 11150, then find the sum invested in BOB?

आकाश ने दो बैंकों SBI और BOB में क्रमशः 3 वर्ष और 2 वर्ष के लिए कुल 25000 रुपये का निवेश किया। SBI 15% प्रति वर्ष की दर से साधारण ब्याज प्रदान करता है और BOB 20% प्रति वर्ष की दर से चक्रवृद्धि ब्याज प्रदान करता है। यदि दोनों बैंकों से प्राप्त ब्याज की राशि 11150 रुपये है, तो BOB में निवेश की गई राशि ज्ञात कीजिए?

- a. 20000
- b. 25000
- c. 10000
- d. 15000
- e. None of these

5. There were two candidates in an election. 18% of the voters did not cast their votes while 750 votes were declared invalid. The winning candidate secured 60% of the total number of enrolled voters and won by 15000 votes. Find the total number of voters enrolled?

एक चुनाव में दो उम्मीदवार थे। 18% मतदाताओं ने अपना वोट नहीं डाला, जबकि 750 वोटों को अमान्य घोषित किया गया। विजेता उम्मीदवार ने नामांकित मतदाताओं की कुल संख्या का 60% हासिल किया और 15000

वोटों से जीत हासिल की। नामांकित मतदाताओं की कुल संख्या का पता लगाएं?

- a. 45500
- b. 22500
- c. 28500
- d. 37500
- e. None of these

6. In SBI prelims examination, the ratio of qualified to failed candidates was in the ratio of 5:7. If 20 less candidate had appeared in the examination and 15 less candidates get qualified, then the ratio of qualified to failed students will be 3:5. Find the number of candidates appeared in the exam?

SBI प्रारंभिक परीक्षा में, उत्तीर्ण और अनुत्तीर्ण उम्मीदवारों का अनुपात 5:7 था। यदि परीक्षा में 20 कम उम्मीदवार शामिल हुए और 15 कम उम्मीदवार उत्तीर्ण हुए, तो उत्तीर्ण और अनुत्तीर्ण छात्रों का अनुपात 3:5 होगा। परीक्षा में उपस्थित उम्मीदवारों की संख्या ज्ञात कीजिए?

- a. 210
- b. 240
- c. 120
- d. 150
- e. 180

7. The monthly income of Bhaskar and Rohit are in the ratio of 3:8 and the ratio of their expenditure is 5:18. If double of the income of Bhaskar is equal to expenditure of Rohit, then find the ratio of savings of Bhaskar and Rohit?

भास्कर और रोहित की मासिक आय का अनुपात 3:8 है और उनके व्यय का अनुपात 5:18 है। यदि भास्कर की आय का दोगुना रोहित के व्यय के बराबर है, तो भास्कर और रोहित की बचत का अनुपात ज्ञात कीजिए?

- a. None of these
- b. 5:8
- c. 5:6
- d. 2:3

e. Can't be determined

8. Anurag bought two chairs for Rs 14640. He sold one at a profit of 16.66% and other at a profit of 37.5%. If the selling price of both the chairs are same, then find the cost price of the chair which is sold at a profit of 16.66%?

अनुराग ने 14640 रुपये में दो कुर्सियाँ खरीदीं। उसने एक को 16.66% के लाभ पर और दूसरी को 37.5% के लाभ पर बेचा। यदि दोनों कुर्सियों का विक्रय मूल्य समान है, तो 16.66% के लाभ पर बेची गई कुर्सी का क्रय मूल्य ज्ञात कीजिए?

- a. 6640
- b. 7240
- c. 7920
- d. 8480
- e. None of these

9. Three friends Ajay, Chandan and Danish started a business by investing a total of Rs 21000. Ajay invested Rs 500 less than Chandan and Chandan invested Rs 250 more than Danish. If at the end of the year, the total profit earned by them is Rs 10500, then find the profit share of Danish?

तीन दोस्त अजय, चंदन और दानिश ने कुल 21000 रुपये निवेश करके एक व्यवसाय शुरू किया। अजय ने चंदन से 500 रुपये कम निवेश किए और चंदन ने दानिश से 2500 रुपये अधिक निवेश किए। यदि वर्ष के अंत में उनके द्वारा अर्जित कुल लाभ 10500 रुपये है, तो दानिश का लाभ हिस्सा ज्ञात कीजिए?

- a. 2950
- b. 2750
- c. 2550
- d. 2350
- e. None of these

10. In covering a distance of 360km, Anurag takes 2 hours more time than Karan. If Anurag doubles his speed, then he would have taken 2 hours less time than Karan. Find the initial speed of Anurag?

360 किमी की दूरी तय करने में अनुराग को करण से 2 घंटे ज़्यादा समय लगता है। अगर अनुराग अपनी गति दोगुनी कर दे, तो उसे करण से 2 घंटे कम समय लगेगा। अनुराग की शुरुआती गति ज्ञात करें?

- a. 45
- b. 50
- c. 60
- d. 65
- e. None of these

11. The speed of the boat in still water is 27km/hr and the speed of stream is 3 km/hr. The boat takes a total of 13.5 hours to go and return back from port A to port B. Find the distance between port A to port B?

स्थिर जल में नाव की गति 27 किमी/घंटा है और धारा की गति 3 किमी/घंटा है। नाव को बंदरगाह A से बंदरगाह B तक जाने और वापस आने में कुल 13.5 घंटे लगते हैं। बंदरगाह A से बंदरगाह B के बीच की दूरी ज्ञात कीजिए?

- a. 120
- b. 160
- c. 180
- d. 240
- e. Can't be determined

12. From a container having 400 liters of milk, 40 liters of mixture is taken out from container and replaced with water. If this process is repeated two more times, then what is the quantity of water in the final mixture?

400 लीटर दूध वाले एक बर्तन से 40 लीटर मिश्रण निकालकर पानी से बदल दिया जाता है। यदि यह प्रक्रिया दो बार और दोहराई जाए, तो अंतिम मिश्रण में पानी की मात्रा कितनी है?

- a. 132.4
- b. 128.4
- c. 118.6
- d. 112.8
- e. None of these

13. The average age of 24 students in a school is 24.5 years. A new student replaces an old student whose age is 72 years, then the new average age reduces by 2.25 years. Find the age of new student?

एक स्कूल में 24 छात्रों की औसत आयु 24.5 वर्ष है। एक नया छात्र एक पुराने छात्र की जगह लेता है जिसकी आयु 72 वर्ष है, तो नई औसत आयु 2.25 वर्ष कम हो जाती है। नए छात्र की आयु ज्ञात कीजिए?

- a. 21
- b. 18
- c. 15
- d. 24
- e. None of these

14. The time taken by a boat to cover "x" km downstream is 30 hours while "y" km upstream is 40 hours. If the ratio of the speed of boat in still water to speed of stream is 7:4, then find the value of x:y?

एक नाव द्वारा धारा के अनुकूल "x" किमी की दूरी तय करने में 30 घंटे का समय लगता है जबकि धारा के प्रतिकूल "y" किमी की दूरी तय करने में 40 घंटे का समय लगता है। यदि स्थिर जल में नाव की गति का धारा की गति से अनुपात 7:4 है, तो x:y का मान ज्ञात कीजिए?

- a. 22:15
- b. 18:7
- c. 12:5
- d. 8:5
- e. None of these

15. Rahul and Rajesh working alone can complete a work in 65 and 39 days respectively. They started working alternatively for each day starting from Rahul. In how many days will the work get completed?

राहुल और राजेश अकेले काम करते हुए एक काम को क्रमशः 65 और 39 दिनों में पूरा कर सकते हैं। वे राहुल से शुरू करके प्रत्येक दिन बारी-बारी से काम करना शुरू करते हैं। काम कितने दिनों में पूरा होगा?

- a. 25

- b.46
- c.47
- d.48
- e.49

16. Virat Kohli has a certain average in 15 innings. In his 16th inning, he scored 77 runs thereby increasing his average by 2 runs. Find his new average?

विराट कोहली का 15 पारियों में एक निश्चित औसत है। अपनी 16वीं पारी में उन्होंने 77 रन बनाए जिससे उनका औसत 2 रन बढ़ गया। उनका नया औसत ज्ञात कीजिए?

- a.49
- b.48
- c.47
- d.46
- e. None of these

17. A container contains mixture of milk and water in the ratio of 8:5 respectively. If 52 liters of the mixture is taken out from the container and 77 liters of water are added to the remaining mixture, then the quantity of water becomes 44 liters more than that of milk. Find the initial quantity of the mixture?

एक बर्तन में दूध और पानी का मिश्रण क्रमशः 8:5 के अनुपात में है। यदि बर्तन से 52 लीटर मिश्रण निकाल लिया जाए और शेष मिश्रण में 77 लीटर पानी मिला दिया जाए, तो पानी की मात्रा दूध की मात्रा से 44 लीटर अधिक हो जाती है। मिश्रण की आरंभिक मात्रा ज्ञात कीजिए?

- a.182
- b.156
- c.169
- d.195
- e.208

18. A shopkeeper marked the price of a chair 12.5% above its cost price and sold it after giving a discount of 25%. If the shopkeeper incurred a loss of Rs 200 in the whole transaction, then find the cost price of the chair?

एक दुकानदार ने एक कुर्सी का मूल्य उसके क्रय मूल्य से 12.5% अधिक अंकित किया तथा उसे 25% की छूट देकर बेच दिया। यदि दुकानदार को पूरे सौदे में 200 रुपये की हानि हुई, तो कुर्सी का क्रय मूल्य ज्ञात कीजिए।

- a.1280
- b.1440
- c.1080
- d.960
- e. None of these

19. Find the number of 5 letter word with or without meaning which can be formed from the letter of word "MANGO" where the repetition of letters is not allowed?

"MANGO" शब्द के अक्षरों से अर्थ सहित या अर्थहीन 5 अक्षरों वाले उन शब्दों की संख्या ज्ञात कीजिए, जहाँ अक्षरों की पुनरावृत्ति की अनुमति नहीं है?

- a.120
- b.240
- c.360
- d.480
- e.600

20. The speed of boat in still water is 55 km/hr and the speed of stream is 10 km/hr. The boat covers a distance of 585 km along the stream and in return covers only half of that distance. Find the time taken by the boat to cover the entire distance?

स्थिर जल में नाव की गति 55 किमी/घंटा है और धारा की गति 10 किमी/घंटा है। नाव धारा के साथ 585 किमी की दूरी तय करती है और वापसी में केवल आधी दूरी तय करती है। नाव द्वारा पूरी दूरी तय करने में लिया गया समय ज्ञात कीजिए?

- a.15.5
- b.14.5
- c.13.5
- d.12.5
- e.11.5

Answer Key and Solutions:-

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

- 1) Let CP of goods=100x
 MP of good=150% of 100x
 =150x
 Let total goods=4y
 Half of goods=2y
 Discount of 20%
 SP=80% of 150x

$$\begin{aligned}
 &=120x \\
 \text{Total SP} &= (150 \times 2y) + (120x \times 2y) \\
 &= 300xy + 240xy \\
 &= 540xy \\
 \text{Total CP} &= 100x \times 4y \\
 &= 400xy \\
 \text{Profit percentage} &= \frac{540xy - 400xy}{400xy} \times 100 \\
 &= \frac{140xy}{400xy} \times 100 \\
 &= 35\%
 \end{aligned}$$

- 2) A=30
 B=15
 Total work=30(LCM of 30 and 15)
 Efficiency of A= $\frac{30}{30}$
 =1
 B= $\frac{30}{15}$
 =2
 Total time=10:00am – 9:00pm
 =11 hour
 B work for all 11 hour
 Total work=2*11
 =22
 Remaining work=30-22
 =8
 Time taken= $\frac{8}{1}$
 =8

- 3) Total amount=7500
 A : B
 Inv= x (7500-x)

$$\text{Time} = 8 \quad 12$$

$$\text{Profit} = 8x : 90000 - 12x$$

$$\frac{8x}{90000 - 12x} = \frac{4}{9}$$

$$72x = 360000 - 48x$$

$$x = 3000$$

$$\begin{aligned} \text{Amount invested by B} &= 7500 - x \\ &= 7500 - 3000 \\ &= 4500 \end{aligned}$$

4) Let sum invested in BOB = x

$$\text{Sum invested in BOB} = 25000 - x$$

$$\text{SI} = 15\% \text{ for 3 years}$$

$$= 45\%$$

$$\begin{aligned} \text{CI} &= 20 + 20 + \frac{20 \times 20}{100} \\ &= 44\% \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 11150 &= 45\% \text{ of } (25000 - x) + \\ &44\% \text{ of } x \end{aligned}$$

$$11150 = 11250 - \frac{45x}{100} + \frac{44x}{100}$$

$$\frac{x}{100} = 11250 - 11150$$

$$\frac{x}{100} = 100$$

$$x = 10000$$

5) Let total voters = $100x$

$$\text{Didn't vote} = 18\% \text{ of } 100x$$

$$= 18x$$

$$\text{Remaining} = 100x - 18x$$

$$= 82x$$

$$\text{Invalid votes} = 750$$

$$\text{Valid votes} = 82x - 750$$

$$\begin{aligned} \text{Winner received} &= 60\% \text{ of } 100x \\ &= 60x \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Looser received} &= (82x - 750) - 60x \\ &= 22x - 750 \end{aligned}$$

$$60x - (22x - 750) = 15000$$

$$60x - 22x + 750 = 15000$$

$$38x = 14250$$

$$x = 375$$

$$\begin{aligned} \text{Total voters} &= 100x \\ &= 100 \times 375 = 37500 \end{aligned}$$

6) Q : F

$$\text{Ratio} = 5x \quad 7x$$

$$\text{Total appeared} = 12x$$

$$\text{Total appeared} = 12x - 20$$

$$\text{Qualified} = 5x - 15$$

$$\begin{aligned} \text{Failed} &= (12x - 20) - (5x - 15) \\ &= 7x - 20 + 15 \end{aligned}$$

$$= 7x - 5$$

$$\frac{5x - 15}{7x - 5} = \frac{3}{5}$$

$$25x - 75 = 21x - 15$$

$$25x - 21x = -15 + 75$$

$$4x = 60$$

$$x = 15$$

$$\begin{aligned} \text{Candidates appeared} &= 12x \\ &= 12 \times 15 \\ &= 180 \end{aligned}$$

7) B : R

$$I = 3x \quad 8x$$

$$E = 5y \quad 18y$$

$$S = 3x - 5y : 8x - 18y$$

$$\text{Double income of Bhaskar} = 6x$$

$$6x = 18y$$

$$\frac{x}{y} = \frac{18}{6}$$

$$\frac{x}{y} = \frac{3}{1}$$

$$B : R$$

$$I = 3 \times 3y \quad 8 \times 3y$$

$$= 9y \quad 24y$$

$$e = 5y \quad 18y$$

$$\begin{array}{r} S = 4y \quad 6y \\ = 2 \quad 3 \end{array}$$

8) Total CP=14640

$$16.66\% = \frac{1}{6} \quad 37.5\% = \frac{3}{8}$$

Let CP of one item=6x

SP of one item=7x

Let CP of second item=8y

SP of second item=11y

$$7x = 11y$$

$$x = \frac{11}{7}y$$

CP of one item=6x

$$\begin{aligned} &= 6 * \frac{11}{7}y \\ &= \frac{66y}{7} \end{aligned}$$

$$\frac{66y}{7} + 8y = 14640$$

$$y = 840$$

CP of chair sold at 16.66%

$$\text{profit} = 6 * \frac{11}{7} * 840$$

$$= 7920$$

9) D=x

$$C = x + 250$$

$$A = x + 250 - 500 = x - 250$$

$$X + x + 250 + x - 250 = 21000$$

$$X = 7000$$

So, D = 7000

$$C = 7250$$

$$A = 6750$$

Profit sharing ratio=

$$7000:7250:6750$$

$$= 28:29:27$$

$$\text{Total profit} = \frac{10500}{84} * 28$$

Profit Share of Danish = 3500

10) Let speed of Anurag=x

Speed of karan=y

$$\frac{360}{x} - \frac{360}{y} = 2$$

$$\frac{360}{x} - 2 = \frac{360}{y}$$

Anurag speed doubled

$$\frac{360}{y} - \frac{360}{2x} = 2$$

$$\frac{360}{x} - 2 - \frac{360}{2x} = 2$$

$$\frac{720-360}{2x} = 4$$

$$\frac{360}{2x} = 4$$

$$x = \frac{360}{8}$$

$$x = 45$$

11) Speed of boat=27

Speed of stream=3

Upstream speed=27-3

$$= 24$$

Downstream speed=27+3

$$= 30$$

$$\frac{x}{30} + \frac{x}{24} = 13.5$$

$$\frac{4x+5x}{120} = 13.5$$

$$9x = 13.5 * 120$$

$$x = 180$$

12) Total=400

Mixture removed=40

$$\text{Percentage} = \frac{40}{400}$$

$$= \frac{1}{10}$$

$$\text{Milk remaining} = 400 * \frac{9}{10} * \frac{9}{10} * \frac{9}{10}$$

$$= 291.6$$

$$\begin{aligned} \text{water remaining} &= 400 - 291.6 \\ &= 108.4 \end{aligned}$$

13) Total student=24

$$\text{Average age}=24.5$$

$$\begin{aligned} \text{Total age} &= 24 \times 24.5 \\ &= 588 \end{aligned}$$

$$\text{Age of student leaves}=72$$

$$\begin{aligned} \text{New average age} &= 24.5 - 2.25 \\ &= 22.25 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Total} &= 24 \times 22.25 \\ &= 534 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Age after student leave} &= 588 - 72 \\ &= 516 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Age of newly joined} &= 534 - 516 \\ &= 18 \end{aligned}$$

14) B : S

$$\text{Ratio} = 7 \quad 4$$

$$\begin{aligned} \text{Downstream} &= 7z + 4z \\ &= 11z \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Upstream} &= 7z - 4z \\ &= 3z \end{aligned}$$

$$\frac{x}{11z} = 30 \text{ --- (i)}$$

$$x = 330z$$

$$\frac{y}{3z} = 40 \text{ --- (ii)}$$

$$y = 120z$$

$$X : Y$$

$$\begin{aligned} \text{Ratio} &= 330z \quad 120z \\ &= 330 \quad 120 \\ &= 11 \quad 4 \end{aligned}$$

15) Rahul=65

$$\text{Rajesh}=39$$

$$\text{Total work}=390(\text{LCM of 65 and 39})$$

$$\text{Efficiency of Rahul} = \frac{390}{65}$$

$$=6$$

$$\begin{aligned} \text{Efficiency of Rajesh} &= \frac{390}{39} \\ &= 10 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{2 day work} &= 6 + 10 \\ &= 16 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Time taken} &= 16 \times 24 \\ &= 384 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Work left} &= 390 - 384 \\ &= 6 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Total time} &= 48 + \frac{6}{6} \\ &= 48 + 1 \\ &= 49 \end{aligned}$$

16) Let initial average=x

$$\begin{aligned} \text{Total runs} &= x \times 15 \\ &= 15x \end{aligned}$$

$$16^{\text{th}} \text{ inning score} = 77$$

$$\text{Total runs} = 15x + 77$$

$$\frac{15x + 77}{16} = x + 2$$

$$15x + 77 = 16x + 32$$

$$77 - 32 = 16x - 15x$$

$$x = 45$$

$$\begin{aligned} \text{New average} &= x + 2 \\ &= 45 + 2 \\ &= 47 \end{aligned}$$

17) M : W

$$\text{Ratio} = 8x \quad 5x$$

$$\text{Mixture removed} = 52$$

$$52 = 8x + 5x$$

$$13x = 52$$

$$x = 4$$

$$\begin{aligned} \text{Water removed} &= 5x \\ &= 5 \times 4 \\ &= 20 \end{aligned}$$

$$\text{Milk removed} = 8x$$

$$=8*4$$

$$=32$$

$$\text{Remaining milk}=8x-32$$

$$\text{Water}=5x-20$$

$$\text{Water added}=5x-20+77$$

$$=5x+57$$

$$(5x + 57) - (8x - 32) = 44$$

$$-3x + 89 = 44$$

$$x = 15$$

$$\text{Initial quantity}=8x+5x$$

$$=13*15=195$$

$$18) \quad 12.5\% = \frac{1}{8}$$

$$\text{let CP of table} = 80x$$

$$\text{MP of table} = 90x$$

$$\text{Discount}=25\%$$

$$\text{SP of table}=75\% \text{ of } 90x$$

$$=67.5x$$

$$(80x - 67.5x) = 200$$

$$12.5x = 200$$

$$x = 16$$

$$\text{CP of table}=80x$$

$$=80*16$$

$$=1280$$

$$19) \quad \text{Word} = \text{MANGO}$$

$$\text{Possibilities}=5*4*3*2*1$$

$$=120$$

$$20) \quad \text{Speed of boat}=55 \text{ km/hr}$$

$$\text{Speed of stream}=10 \text{ km/hr}$$

$$\text{Downstream speed}=55+10$$

$$=65$$

$$\text{Upstream speed}=55-10$$

$$=45$$

$$\text{Total distance}=585$$

$$\text{Time taken} = \frac{585}{65} + \left(\frac{\frac{585}{2}}{45} \right)$$

$$= 9 + 6.5$$

$$= 15.5$$

3. Quadratic Equations

In each of the following questions, there are two equations. You have to solve both equations and mark the correct answer.

- (a) $x > y$
- (b) $x < y$
- (c) $x = y$ or the relationship cannot be established
- (d) $x \geq y$
- (e) $x \leq y$

1.) I. $x^2 - 27x + 180 = 0$
II. $y^2 - 19y + 90 = 0$

2.) I. $3x^2 - 27x + 54 = 0$
II. $5y^2 + 21y - 62 = 0$

3.) I. $x^2 + 7x - 228 = 0$
II. $y^2 - 27y + 182 = 0$

4.) I. $x^2 - 13x + 40 = 0$
II. $y^2 - 21y + 104 = 0$

5.) I. $7x^2 + 15x - 52 = 0$
II. $6y^2 - 48y + 96 = 0$

6.) I. $x^2 - 19x + 84 = 0$
II. $y^2 + 4y - 21 = 0$

7.) I. $x^2 - 56x + 816 = 32$
II. $y^2 + 6y - 72 = -17$

8.) I. $9x^2 + 22x - 56 = 0$
II. $8y^2 - 68y + 104 = 0$

9.) I. $x^2 - 21x + 98 = 0$

II. $y^2 - 30y + 224 = 0$

10.) I. $x^2 - 9x + 18 = 0$

II. $y^2 + 5y - 24 = 0$

11.) I. $3x^2 - 22x + 35 = 0$

II. $4y^2 + 19y + 21 = 0$

12.) I. $x^2 = 256$

II. $y = \sqrt{324}$

13.) I. $x^2 - 14x + 45 = 0$

II. $y^2 - 9y + 20 = 0$

14.) I. $12x^2 + 11x - 56 = 0$

II. $8y^2 - 40y + 48 = 0$

15.) I. $x^2 + 8x - 153 = 0$

II. $y^2 - 18y + 56 = 0$

16.) I. $x^2 + 6x - 27 = 0$

II. $y^2 - 18y + 45 = 0$

17.) I. $16x^2 - 48x + 36 = 0$

II. $14y^2 - 70y + 84 = 0$

18.) I. $x^2 - 15x + 56 = 0$

II. $y^2 - 10y + 21 = 0$

19.) I. $x^2 - 57x + 414 = -16x$

II. $y^2 + 59y + 972 = 108$

20.) I. $2x^2 - 8x + 8 = 0$

II. $3y^2 - 15y + 18 = 0$

Answer key and Solution:-

1. A	$y = 2, -31/5$
2. A	
3. B	$(3) x = 12, -19$
4. E	$y = 14, 13$
5. B	
6. A	$(4) x = 8, 5$
7. A	$y = 13, 8$
8. B	
9. E	$(5) x = 28/7, -4$
10. D	$y = 24/9, 24/9$
11. A	
12. B	$(6) x = 12, 7$
13. D	$y = 3, -7$
14. B	
15. C	$(7) x = 28, 28$
16. E	$y = -11, +5$
17. B	
18. D	$(8) x = 14/9, -4$
19. A	$y = 52/8, 2$
20. E	
$(1) x = 15, 12$	$y = 16, 14$
$y = 10, 9$	
$(2) x = 6, 3$	$(10) x = 6, 3$
	$y = 3, -8$

$$(11) x = 5, 7/3$$

$$y = -3, -7/4$$

$$(12) x = 16, -16$$

$$y = 18, 18$$

$$(13) x = 9, 5$$

$$y = 4, 5$$

$$(14) x = 21/12, -32/12$$

$$y = 3, 2$$

$$(15) x = 9, -17$$

$$y = 14, 4$$

$$(16) x = 3, -9$$

$$y = 15, 3$$

$$(17) x = 24/16, 24/16$$

$$y = 3, 2$$

$$(18) x = 8, 7$$

$$y = 7, 3$$

$$(19) x = 23, 18$$

$$y = -27, -32$$

$$(20) x = 2, 2$$

$$y = 3, 2$$

4. WRONG NUMBER SERIES

(1) 34, 55, 88, 144, 233, 377

- (a) 88
- (b) 377
- (c) 144
- (d) 55
- (e) None of these

(2) 235, 274, 311, 350, 379, 410

- (a) 410
- (b) 350
- (c) 235
- (d) 311
- (e) None of these

(3) 7, 9, 18, 57, 232, 1165

- (a) 232
- (b) 1165
- (c) 9
- (d) 18
- (e) None of these

(4) 20, 221, 433, 655, 887, 1129

(a) 221

(b) 887

(c) 1129

(d) 655

(e) None of these

(5) 10, 7, 10, 26, 101, 814

(a) 10

(b) 814

(c) 101

(d) 26

(e) None of these

(6) 3, 27, 189, 945, 2840, 2835

(a) 2840

(b) 27

(c) 3

(d) 945

(e) None of these

(7) 28, 44, 55, 71, 86, 98

(a) 44

(b) 98

(c) 55

(d) 71

(e) None of these

(8) 63, 1063, 1793, 2304, 2647, 2863

(a) 2304

(b) 63

(c) 2863

(d) 2647

(e) None of these

(9) 215, 218.5, 224, 231.5, 242, 252.5

(a) 231.5

(b) 215

(c) 218.5

(d) 224

(e) None of these

(10) 25, 28, 44, 70, 106, 152

(a) 152

(b) 106

(c) 25

(d) 44

(e) None of these

(11) 2800, 290, 56, 16.3, 6.72, 3.36

(a) 56

(b) 2800

(c) 290

(d) 16.3

(e) None of these

(12) 1400, 1480, 1617, 1859.55, 2231.46, 2789.325

- (a) 1617
- (b) 1400
- (c) 1480
- (d) 2231.46
- (e) None of these

(13) 7, 25, 80, 250, 745, 2243

- (a) 2243
- (b) 250
- (c) 746
- (d) 25
- (e) None of these

(14) 13, 26, 78, 312, 1560, 9370

- (a) 9370
- (b) 78
- (c) 26
- (d) 13
- (e) None of these

(15) 28512, 7140, 1440, 252, 50, 18

- (a) 50
- (b) 18
- (c) 252
- (d) 1440
- (e) None of these

(16) 12, 80, 152, 230, 308, 392

- (a) 308
- (b) 230
- (c) 392
- (d) 80
- (e) None of these

(17) 1936, 1892, 1855, 1828, 1810, 1801

- (a) 1855
- (b) 1936
- (c) 1810
- (d) 1892
- (e) None of these

(18) 865, 880, 866, 882, 868, 884

- (a) 880
- (b) 884
- (c) 868
- (d) 882
- (e) None of these

(19) 25, 30, 45, 109, 365, 1389

- (a) 30
- (b) 1389
- (c) 365
- (d) 25
- (e) None of these

(20) 1265, 1273, 1246, 1185, 1057, 841

(a) 841

(b) 1185

(c) 1273

(d) 1246

(e) None of these

Answer key and Solutions:-

- (1) a (2) +39, +37, +35, +33, +31
- (2) b (3) *1+1, *2+2, *3+3, *4+4, *5+5
- (3) c (4) +202, +212, +222, +232, +242
- (4) e (5) *0.5+2, *1+3, *2+4, *4+5, *8+6
- (5) d (6) *9, *7, *5, *3, *1
- (6) a (7) +2*6, +3*5, +4*4, +5*3, +6*2
- (7) a (8) +10³, +9³, +8³, +7³, +6³
- (8) e (9) +3.5, +5.5, +7.5, +9.5, +11.5
- (9) e (10) +06, +16, +26, +36, +46
- (10) c (11) *0.1, *0.2, *0.3, *0.4, *0.5
- (11) c (12) 5%, +10%, +15%, +20%,
- (12) c +25%
- (13) b (13) *3+4, *3+5, *3+6, *3+7, *3+8
- (14) a (14) *2, *3, *4, *5, *6
- (15) a (15) ÷4+12, ÷5+12, ÷6+12, ÷7+12,
- (16) b ÷8+12
- (17) d (16) +17*4, +18*4, +19*4, +20*4,
- (18) e +21*4
- (19) a (17) -45, -36, -27, -18, -9
- (20) b (18) +16, -14, +16, -14, +16
- (19) +4¹, +4², +4³, +4⁴, +4⁵
- (20) -2³, -3³, -4³, -5³, -6³
- (1) Sum of the previous two numbers

5. MISSING NUMBER SERIES

(1) 209, 239, 263, 281, 293, ?

(a) 290

(b) 299

(c) 291

(d) 219

(e) 236

(2) 80, 100, 125, 155, ?, 230

(a) 291

(b) 290

(c) 299

(d) 289

(e) 279

(3) 585, 521, 469, ?, 401, 385

(a) 422

(b) 428

(c) 421

(d) 420

(e) 429

(4) 19, 95, ?, 217, 263, 299

(a) 126

(b) 166

(c) 160

(d) 161

(e) 156

(5) 209, ?, 191, 173, 149, 119

(a) 203

(b) 206

(c) 233

(d) 213

(e) 230

(6) ?, 365, 654, 879, 1048, 1169

(a) 4

(b) 14

(c) 45

(d) 40

(e) 54

(7) 30, 330, ?, 555, 587.5, 604

(a) 458

(b) 468

(c) 488

(d) 485

(e) 480

(8) 9, ?, 100, 225, 441, 784

(a) 24

(b) 44

(c) 35

(d) 36

(e) 14

(9) 105, 112, 122, ?, 155, 180

(a) 145

(b) 130

(c) 133

(d) 135

(e) 136

(10) 44, 45.5, 48.5, 53, ?, 66.5

(a) 55

(b) 58

(c) 59

(d) 54

(e) 40

(11) 13, 88, 449, 1804, 5419, ?

(a) 10644

(b) 10544

(c) 10844

(d) 10344

(e) 10466

(12) 26, 176, 301, 401, ?, 526

(a) 476

(b) 477

(c) 488

(d) 456

(e) 470

(13) 2, 6, 36, ?, 3888, 58320

(a) 324

(b) 321

(c) 320

(d) 356

(e) 341

(14) 8, 13, ?, 83, 498, 503

(a) 78

(b) 75

(c) 77

(d) 47

(e) 67

(15) 785, ?, 678, 632, 591, 555

(a) 720

(b) 722

(c) 746

(d) 745

(e) 726

(16) 161280, 26880, ?, 336, 28, 2

(a) 3382

(b) 3320

(c) 3360

(d) 3381

(e) 3345

(17) 5, ?, 41, 73, 117, 175

(a) 49

(b) 91

(c) 90

(d) 19

(e) 29

(18) ?, 90, 146, 198, 246, 290

(a) 32

(b) 31

(c) 30

(d) 29

(e) 43

(19) 15050, ?, 13366, 12690, 12114, 11630

(a) 14150

(b) 14120

(c) 14156

(d) 14178

(e) 14122

(20) ?, 170, 385, 555, 940, 1495

(a) 211

(b) 214

(c) 215

(d) 212

(e) 210

Answer Key and Solution:-

- (1) b (3) -64, -52, -40, -28, -16
 (2) b -12, -12, -12, -12
 (3) e (4) +76, +66, +56, +46, +36
 (4) d (5) -6, -12, -18, -24, -30
 (5) a (6) $+19^2$, $+17^2$, $+15^2$, $+13^2$, $+11^2$
 (6) a (7) +300, +150, +75, +32.5, +16.25
 (7) e (8) $+3^3$, $+4^3$, $+5^3$, $+6^3$, $+7^3$
 (8) d (9) +7, +10, +14, +19, +25
 (9) e +3, +4, +5, +6
 (10) c (10) $+(1.5*1)$, $+(1.5*2)$, $+(1.5*3)$,
 (11) c $+(1.5*4)$, $+(1.5*5)$
 (12) a (11) $*6+10$, $*5+9$, $*4+8$, $*3+7$, $*2+6$
 (13) a (12) +150, +125, +100, +75, +50
 (14) a (13) $*3$, $*6$, $*9$, $*12$, $*15$
 (15) e (14) +5, $*6$, +5, $*6$, +5
 (16) c (15) -56, -51, -46, -41, -36
 (17) d (16) $\div 6$, $\div 8$, $\div 10$, $\div 12$, $\div 14$
 (18) c (17) $+3^2+5$, $+4^2+6$, $+5^2+7$, $+6^2+8$,
 (19) a $+7^2+9$
 (20) c (18) $+15*4$, $+14*4$, $+13*4$, $+12*4$,
 $+11*4$

Solutions

- (1) $+10*3$, $+8*3$, $+6*3$, $+4*3$, $+2*3$
 (2) +20, +25, +30, +35, +40

- (19) -30^2 , -28^2 , -26^2 , -24^2 , -22^2
 (20) Sum of the previous two numbers

6. DATA INTERPRETATION

SET 1. The table graph shows the data about two types of items sold by five different brands on Amazon. Read the data and answer the following questions.

टेबल ग्राफ़ में अमेज़न पर पाँच अलग-अलग ब्रांड्स द्वारा बेचे गए दो प्रकार के आइटम्स (हैंडबैग्स और शूज़) की जानकारी दी गई है। नीचे दिए गए प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

Brand	% of handbags sold	total no of (handbags+shoes) sold
Prada	63.63%	2200
Dolce & Gabbana	71.42%	2100
Dior	66.66%	3000
Burberry	62.50%	2800
Louis Vuitton	77.77%	1800

1. The number of shoes sold by Louis Vuitton is what percent of number of handbags sold by Dolce & Gabbana & Louis Vuitton together?

लुई वुइत्तॉन (Louis Vuitton) द्वारा बेचे गए जूतों की संख्या, डॉल्से एंड गब्बाना (Dolce & Gabbana) और लुई वुइत्तॉन द्वारा बेचे गए हैंडबैग्स की कुल संख्या का कितने प्रतिशत है?

- (A) 18.56%
 (B) 13.79%
 (C) 12.28%
 (D) 17.34%
 (E) None of these

2. Find 400% of the average number of shoes sold by Dolce & Gabbana, Louis Vuitton, Burberry and Dior.

डॉल्से एंड गब्बाना, लुई वुइत्तॉन, बरबेरी (Burberry) और डिओर (Dior) द्वारा बेचे गए जूतों की औसत संख्या का 400% ज्ञात कीजिए।

- (A) 2830
- (B) 2150
- (C) 2740
- (D) 3050
- (E) None of these

3. Find the difference between number of handbags sold by Louis Vuitton & Burberry together and number of shoes sold by Dolce & Gabbana & Burberry together.

लुई वुइत्तॉन और बरबेरी द्वारा बेचे गए हैंडबैग्स की कुल संख्या तथा डॉल्से एंड गब्बाना और बरबेरी द्वारा बेचे गए जूतों की कुल संख्या के बीच का अंतर ज्ञात कीजिए।

- (A) 1900
- (B) 1400
- (C) 1500
- (D) 1100
- (E) None of these

4. Find the ratio between number of handbags sold by Dolce & Gabbana and number of handbags sold by Burberry.

डॉल्से एंड गब्बाना द्वारा बेचे गए हैंडबैग्स और बरबेरी द्वारा बेचे गए हैंडबैग्स के बीच का अनुपात (ratio) ज्ञात कीजिए।

- (A) 7 : 6
- (B) 20 : 11
- (C) 10 : 11
- (D) 11 : 12

(E)None of these

5. If the number of handbags & shoes sold by Louis Vuitton on Flipkart is 7.14% more & 20% more than the number of handbags & shoes sold by Louis Vuitton on Amazon, then the number of shoes sold by Louis Vuitton on Flipkart is how much more or less than the number of shoes sold by Prada on Amazon?

यदि फ्लिपकार्ट पर लुई वुइत्तॉन द्वारा बेचे गए हैंडबैग्स की संख्या अमेज़न की तुलना में 7.14% अधिक है और जूतों की संख्या 20% अधिक है, तो फ्लिपकार्ट पर लुई वुइत्तॉन द्वारा बेचे गए जूते, अमेज़न पर प्राडा (Prada) द्वारा बेचे गए जूतों से कितने अधिक या कम हैं?

- (A)360 less
(B)270 more
(C)320 less
(D)420 more
(E)None of these

Solutions

from table :

Brand	handbags	shoes	Total
Prada	1400	800	2200
Dolce & Gabbana	1500	600	2100
Dior	2000	1000	3000
Burberry	1750	1050	2800
Louis Vuitton	1400	400	1800

1. (B)13.79%
2. (D)3050
3. (C)1500
4. (C)10 : 11
5. (C)320 less { number of shoes sold by Louis Vuitton on Flipkart = $\frac{6}{5}$ of 400 = 480 so required answer = $800 - 480 = 320$ less}

SET 2. The table chart shows the data about survey of number of people who visited museum and who visited shopping mall in five different cities. Read the data and answer the following questions.

Note : The number of people who visited museum in city C is 66.66% more than the number of people who visited museum in city E and the number of people who visited shopping mall in city C is 14.28% less than the number of people who visited shopping mall in city B.

टेबल चार्ट में पाँच अलग-अलग शहरों में म्यूज़ियम और शॉपिंग मॉल जाने वाले लोगों की संख्या के सर्वेक्षण का डेटा दिया गया है। नीचे दिए गए प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

नोट: शहर C में म्यूज़ियम जाने वाले लोगों की संख्या, शहर E के मुकाबले 66.66% अधिक है और शहर C में शॉपिंग मॉल जाने वाले लोगों की संख्या, शहर B के मुकाबले 14.28% कम है।

City	no of people who visited museum	no of people who visited shopping mall
A	15p	--
B	--	210
C	20(p-1)	15(0.5q)
D	10(p+q)	200
E	240	9p

1. Find the average number of people who visited museum in city B, C, D & E if the number of people who visited museum in city B is 10 more than the 142.84% of the number of people who visited shopping mall in city B.

यदि शहर B में म्यूज़ियम जाने वाले लोगों की संख्या, शहर B में शॉपिंग मॉल जाने वाले लोगों की संख्या का 142.84% से 10 अधिक है, तो शहर B, C, D और E में म्यूज़ियम जाने वाले लोगों की औसत संख्या ज्ञात कीजिए।

(A)190

(B)220

- (C)350
- (D)400
- (E)None of these

2. If number of people who visited museum in city D is $k\%$ more than the number of people who visited museum in city C, then the total number of people who visited (museum+shopping mall) in city A is how much more or less than the total number of people who visited (museum+shopping mall) in city C if the number of people who visited shopping mall in city A is $k\%$ more than the number of people who visited shopping mall in city D.

यदि शहर D में म्यूज़ियम जाने वाले लोगों की संख्या, शहर C के मुकाबले $k\%$ अधिक है, और शहर A में शॉपिंग मॉल जाने वाले लोग, शहर D की तुलना में $k\%$ अधिक हैं, तो शहर A में कुल (म्यूज़ियम + शॉपिंग मॉल) विज़िटर्स की संख्या, शहर C में कुल विज़िटर्स से कितनी अधिक या कम है?

- (A)40 less
- (B)60 more
- (C)70 less
- (D)90 more
- (E)None of these

3. Find the ratio between number of people who visited museum in city C and number of people who visited museum in city E.

शहर C और शहर E में म्यूज़ियम जाने वाले लोगों की संख्या के बीच का अनुपात (ratio) ज्ञात कीजिए।

- (A)8:5
- (B)4:1
- (C)7:4
- (D)5:3
- (E)None of these

4. The number of people who visited shopping mall in city D is what percent of number of people who visited museum in city D?

शहर D में शॉपिंग मॉल जाने वाले लोगों की संख्या, शहर D में म्यूज़ियम जाने वाले लोगों की संख्या का कितने प्रतिशत है?

- (A) 42.84%
- (B) 31.25%
- (C) 28.88%
- (D) 44.44%
- (E) None of these

5. Find 7.69% of 500% of total number of people who visited (museum+shopping mall) in city D.

शहर D में कुल (म्यूज़ियम + शॉपिंग मॉल) विज़िटर्स की संख्या के 500% का 7.69% ज्ञात कीजिए।

- (A) 180
- (B) 200
- (C) 250
- (D) 300
- (E) None of these

Solutions

number of people who visited museum in city C is 66.66% more than the number of people who visited museum in city E so $20(p-1) = 5/3$ of $240 = 400$ so $p = 21$ and the number of people who visited shopping mall in city C is 14.28% less than the number of people who visited shopping mall in city B so $15(0.5q) = 6/7$ of $210 = 180$ so $q = 24$ so we get

City	people who visited museum	people who visited shopping mall
A	315	--
B	--	210
C	400	180
D	450	200
E	240	189

1. (C)350 { number of people who visited museum in city B = $10 + 10/7$ of $210 = 310$ so required answer = 350}
2. (A)40 less { $k\% = 50/400 * 100 = 12.5\%$ so number of people who visited shopping mall in city A = $9/8$ of $200 = 225$ so required answer = $(315+225) - (400+180) = 40$ less}
3. (D)5:3
4. (D)44.44%
5. (C)250

SET 3. Directions : Study the following passage carefully and answer the questions given below.

The data is regarding the number of Outfits sold by Delhi's three different mega stores in two different months. The ratio of number of Outfits sold by Ram Emporium and Jagat sarees in January is 3 : 2 respectively. Number of Outfits sold by Jagat sarees in January is 44.44% of total number of Outfits sold by Jagat sarees in both months. Number of Outfits sold by Ram Emporium in February is 200. The combined total of outfits sold by three stores over the two months is 1070. Number of Outfits sold by Fashion hub in January is 50% less than number of Outfits sold by Ram Emporium in January. Total number of Outfits sold by Fashion hub is 25% less than total number of Outfits sold by Jagat sarees.

डेटा दिल्ली के तीन अलग-अलग मेगा स्टोर्स द्वारा दो अलग-अलग महीनों (जनवरी और फरवरी) में बेचे गए आउटफिट्स की संख्या से संबंधित है। जनवरी में राम एम्पोरियम और जगत साड़ीज़ द्वारा बेचे गए आउटफिट्स का अनुपात 3:2 है। जनवरी में जगत साड़ीज़ द्वारा बेचे गए आउटफिट्स, दोनों महीनों में जगत साड़ीज़ द्वारा बेचे गए कुल आउटफिट्स का 44.44% हैं। फरवरी में राम एम्पोरियम द्वारा बेचे गए आउटफिट्स की संख्या 200 है। तीनों स्टोर्स द्वारा दोनों महीनों में मिलाकर कुल 1070 आउटफिट्स बेचे गए। जनवरी में फैशन हब द्वारा बेचे गए आउटफिट्स की संख्या, जनवरी में राम एम्पोरियम द्वारा बेचे गए आउटफिट्स से 50% कम है। फैशन हब द्वारा कुल (जनवरी + फरवरी) में बेचे गए आउटफिट्स की संख्या, जगत साड़ीज़ की कुल बिक्री से 25% कम है।

1. Find the difference between number of outfits sold by Ram Emporium & Fashion hub together in February and number of outfits sold by Fashion hub & Jagat sarees together in January.

फरवरी में राम एम्पोरियम और फैशन हब द्वारा मिलाकर बेचे गए आउटफिट्स की संख्या तथा जनवरी में फैशन हब और जगत साड़ीज़ द्वारा मिलाकर बेचे गए आउटफिट्स की संख्या में कितना अंतर है?

- (A) 20
(B) 30

- (C)70
- (D)50
- (E)None of these

2. Find the ratio between number of outfits sold by Jagat sarees in February and number of outfits sold by Fashion hub in January.
फरवरी में जगत साड़ीज़ द्वारा बेचे गए आउटफिट्स और जनवरी में फैशन हब द्वारा बेचे गए आउटफिट्स के बीच का अनुपात ज्ञात कीजिए।

- (A)15 : 7
- (B)11 : 8
- (C)9 : 7
- (D)5 : 3
- (E)None of these

3. Total number of Outfits sold in February by all three stores is how much more or less than total number of outfits sold in January by all three stores?

तीनों स्टोर्स द्वारा फरवरी में कुल बेचे गए आउटफिट्स की संख्या, जनवरी में कुल बेचे गए आउटफिट्स की संख्या से कितनी अधिक या कम है?

- (A)30 more
- (B)40 less
- (C)25 more
- (D)15 less
- (E)None of these

4. The number of outfits sold by Jagat sarees in January is what percent of total number of outfits sold by Ram Emporium in both months?

जनवरी में जगत साड़ीज़ द्वारा बेचे गए आउटफिट्स की संख्या, राम एम्पोरियम द्वारा दोनों महीनों में बेचे गए कुल आउटफिट्स का कितने प्रतिशत है?

- (A) 56.25%
- (B) 55.55%
- (C) 41.32%
- (D) 36.36%
- (E) None of these

5. Find 162.5% of 120% of number of outfits sold by Fashion hub in January.

जनवरी में फैशन हब द्वारा बेचे गए आउटफिट्स की संख्या के 120% का 162.5% ज्ञात कीजिए।

- (A) 232
- (B) 255
- (C) 234
- (D) 294
- (E) None of these

Solutions

	January	February	Total
Ram Emporium	240	200	440
Jagat sarees	160	200	360
Fashion hub	120	150	270

1. (C)70
2. (D)5 : 3
3. (A)30 more
4. (D)36.36%
5. (C)234

PRACTICE PAPER BY AASHISH ARORA