

FOR SBI IBPS PO PRE

2025

96

QUANT CHECKLIST

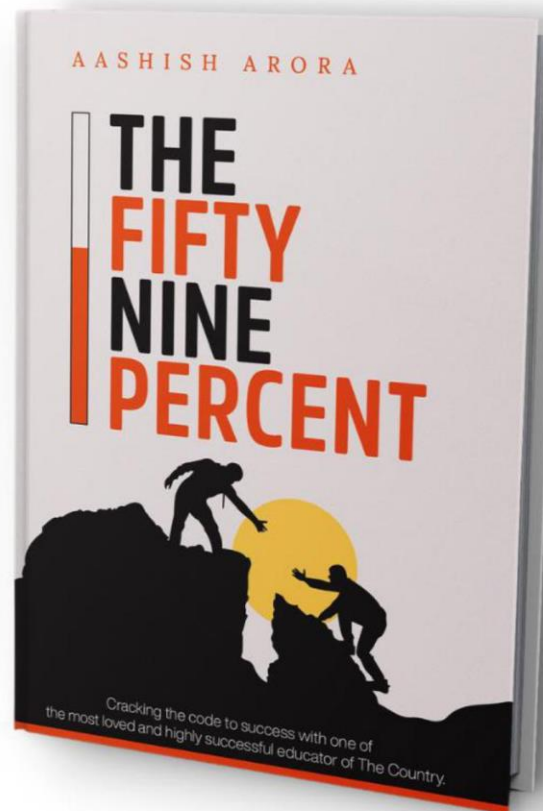
Practice Module by Aashish Arora

**Comprehensive Practice
Material for IBPS, SBI,
RBI, RRB PO/Clerk
Prelims, and other Bank
Exams.**



THE FIFTY NINE PERCENT

By Aashish Arora



A book filled with wisdom and simple hacks to increase your productivity, you can buy it by clicking the the button below

Buy Now

**Click
Here**

Cracking the code to success with one of the most loved and highly successful educator on unacademy .

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

We all dream about the day when we will crack XYZ examination, when will get a five-six-digit big salary, travel to all those beautiful places, buy new spacious house for our parents. Our entire focus is on the success, not the struggle. And it's totally understandable — because success is memorable, and everybody wants it, while the struggle is drab, disagreeable, and unattractive for the general public. But, it is the effort, struggling, and sticking to your resolutions that shapes you as a person. Success is a reward for giving your best, but it's not always within your control whether and when you get to enjoy it. Whenever you find yourself discouraged by your lack of success, remind yourself that it is not giving-up and working hard is your real reward. It's in your hands whether you allow yourself to see the rewards the struggle generates or ignore them, Whether you mindlessly see the end result as the sole indicator of success. I failed numerous times in life. I could have despaired that I had lost so much time and effort and money, but I hadn't really failed. I had been true to my values of pursuing the life I wanted. I kept going, despite the obstacles I constantly encountered along the way. Eventually my efforts paid off. But even if it would have taken longer to get my results — the struggle would still have been worth it for the immense changes I underwent on the journey to pursue my dreams. Eventually my efforts paid off, but even if it had taken longer to get the results — the struggle would still have been worth it for the immense changes I underwent on the journey to pursue my dreams.

Rise and Shine.

Aashish Arora

1. SIMPLIFICATION AND APPROXIMATION

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

(1) $190\% \text{ of } 80 - 218 + 482 = ? \times 8$

- (a) 80
- (b) 82
- (c) 52
- (d) 70
- (e) None of these

(2) $(\sqrt{6084} - \sqrt{9216} + \sqrt[3]{35937} + \sqrt{1681}) \div 7 = ?^3$

- (a) 2
- (b) 4
- (c) 9
- (d) 5
- (e) None of these

(3) $48^2 - 96 \text{ of } 24 \div 36 = ? \times 80$

- (a) 22
- (b) 25
- (c) 26
- (d) 28

(e) None of these

(4) $88.88\% \text{ of } 1116 + 62.5\% \text{ of } 912 - 180 = ?$

(a) 1585

(b) 1382

(c) 1387

(d) 1561

(e) None of these

(5) $18 \times 42 - 33 \times 18 + 16 \times 41 - 27 \times 12 = ?$

(a) 282

(b) 547

(c) 425

(d) 494

(e) None of these

(6) $\sqrt{(200\% \text{ of } 800)} + \sqrt[3]{(90\% \text{ of } 30 - \sqrt{18\% \text{ of } 50})} = ?$

(a) 40

(b) 16

(c) 50

(d) 73

(e) None of these

(7) $(1182 - 1483 + 2563 - 778) \div 4 = ?$

(a) 375

- (b) 342
- (c) 352
- (d) 371
- (e) None of these

(8) $(4032 \div 28 \div 36) + 348 - 17 \times 7 = ?$

- (a) 216
- (b) 229
- (c) 233
- (d) 237
- (e) None of these

(9) $40 \times \sqrt{256} + 18 \times \sqrt[3]{343} = ? \times \sqrt[4]{256}$

- (a) 183.5
- (b) 196.5
- (c) 193.5
- (d) 191.5
- (e) None of these

(10) $5/16$ of 1152 – $9/19$ of 1349 + 748 = ?

- (a) 455
- (b) 469
- (c) 458
- (d) 476
- (e) None of these

(11) $30 \times ? + 275 \div \sqrt{625} = 560 - 18 \times 28$

- (a) 3.6
- (b) 2.6
- (c) 1.5
- (d) 3.2
- (e) None of these

(12) $(7428 - 428 - 28) \div (1260 - 1125 - 123) = ?$

- (a) 581
- (b) 585
- (c) 586
- (d) 572
- (e) None of these

(13) $5.88\% \text{ of } 1632 - 11.11\% \text{ of } 756 + 14.5 \times 6 = ?$

- (a) 68
- (b) 99
- (c) 88
- (d) 78
- (e) None of these

(14) $8 / 30 + 9 / 20 + 7 / 20 - 17 / 30 = ?$

- (a) $1/9$
- (b) $1/8$

- (c) $1/7$
- (d) $1/2$
- (e) None of these

$(15) 4^7 \div 8^5 \times \sqrt[3]{373248} = ?$

- (a) 36
- (b) 22
- (c) 16
- (d) 20
- (e) None of these

$(16) 1332 \div 9 \times \sqrt{?} = 2236 - \sqrt{256}$

- (a) 228
- (b) 241
- (c) 225
- (d) 251
- (e) None of these

$(17) (2 \times 8)^3 \div (4 \times 64)^2 \times (8 \times 512) = 16^?$

- (a) 4
- (b) 5
- (c) 6
- (d) 2
- (e) None of these

(18) $(18.75 + 245.25 - 196.25 + 128.25) \div 8 = ?$

- (a) 24.5
- (b) 23.5
- (c) 36.6
- (d) 28.5
- (e) None of these

(19) $(32 \times 48 / 24) + (192 / 36 \times 288 / 96) + 122 = ?$

- (a) 180
- (b) 250
- (c) 202
- (d) 190
- (e) None of these

(20) $[(18 \times 17 - 26) / (108 \times 20) \div 80]$

- (a) 14.26
- (b) 14.25
- (c) 25.14
- (d) 23.33
- (e) None of these

Answers:

- (1) c
- (2) a
- (3) d

(4) b

(5) c

(6) a

(7) d

(8) c

(9) d

(10) b

(11) c

(12) a

(13) b

(14) d

(15) a

(16) c

(17) d

(18) a

(19) c

(20) d

Solutions:

$$1) 190\% \text{ of } 80 - 218 + 482 = ? \times 8$$

$$= 152 - 218 + 482 = 8x$$

$$= 416 \div 8$$

$$= 52$$

$$2) (\sqrt{6084} - \sqrt{9216} + \sqrt[3]{35937} + \sqrt{1681}) \div 7 = ?^3$$

$$= (78 - 96 + 33 + 41) \div 7 = ?^3$$

$$= 56 / 7 = 8$$

$$= 2$$

$$3) 48^2 - 96 \text{ of } 24 \div 36 = ? \times 80$$

$$2304 - 64 = 80x$$

$$2240 \div 80$$

$$= 28$$

$$4) 88.88\% \text{ of } 1116 + 62.5\% \text{ of } 912 - 180 = ?$$

$$= 8/9 \times 1116 + 5/8 \times 912 - 182 ?$$

$$= 992 + 570 - 182 = ?$$

$$= 1382$$

$$5) 18 \times 42 - 33 \times 18 + 16 \times 41 - 27 \times 12 = ?$$

$$= 756 - 594 + 656 - 324 = ?$$

$$= 494$$

$$6) \sqrt{200\% \text{ of } 800} + \sqrt[3]{90\% \text{ of } 30} - \sqrt{18\% \text{ of } 50} = ?$$

$$= \sqrt{1600} + \sqrt[3]{27} - \sqrt{9} = ?$$

$$40 + 3 - 3 = 40$$

$$7) (1182 - 1483 + 2563 - 778) \div 4 = ?$$

$$= 484 \div 4$$

$$= 371$$

$$8) (4032 \div 28 \div 36) + 348 - 17 \times 7 = ?$$

$$= 4 + 348 - 119$$

$$= 233$$

$$9) 40 \times \sqrt{256} + 18 \times \sqrt[3]{343} \times \sqrt[4]{256}$$

$$= 40 \times 16 + 18 \times 7 = ? \times 4$$

$$= 640 + 126 = 4x$$

$$766 / 4 = 191.5$$

$$10) 5/16 \text{ of } 1152 - 9/19 \text{ of } 1349 + 748 = ?$$

$$= 360 - 639 + 748$$

$$= 469$$

$$11) 30 \times ? + 275 \div \sqrt{625} = 560 - 18 \times 28$$

$$= 30 \times ? + 11 = 560 - 504$$

$$30 \times ? = 56 - 11$$

$$? = 45/30$$

$$? = 1.5$$

$$12) (7428 - 428 - 28) \div (1260 - 1125 - 123)$$

$$= ?$$

$$= 6972 \div 12 = 581$$

$$13) 5.88 \% \text{ of } 1632 - 11.11\% \text{ of } 756 + 14.5 \times 6 = ?$$

$$= 1/17 \times 1632 - 2/18 \times 756 + 87 = ?$$

$$= 96 - 84 + 87 = 99$$

$$14) 8 \div 30 + 9 \div 20 + 7 \div 20 - 17 \div 30 = ?$$

$$= (16 + 27 + 21 - 34 \div 60) = ?$$

$$= 30 \div 60 = 1/2$$

$$15) 4^7 \div 8^5 \times \sqrt[3]{373248} = ?$$

$$= 16384 \div 32768 \times 72 = 36$$

$$16) 1332 \div 9 \times \sqrt{?} = 2236 - \sqrt{256}$$

$$148 \times \sqrt{?} = 2220$$

$$\sqrt{?} = 15$$

$$? = 225$$

$$17) (2 \times 8)^3 \div (4 \times 64)^2 \times (8 \times 512) = 16^?$$

$$(16)^3 / 2^2 \times 8^4 \times 2^3 \times 8^3 = 16^?$$

$$= 16^2 = 16^?$$

$$? = 2$$

$$18) (18.75 + 245.25 - 196.25 + 128.25) \div 8 = ?$$

$$196 \div 8 = 24.5$$

$$19) (32 \times 48 / 24) + (192 / 36 \times 288 / 96) + 122 = ?$$

$$64 + 16 + 122 = 202$$

$$20) [(18 \times 17 - 26) / (108 \times 20) \div 80]$$

$$280 / 2160 \div 180 = 280 \div 12 = 23.33$$



FOUND ERROR?

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

AASHISH ARORA

2. ARITHMETIC QUESTIONS

(1) What would be the perimeter of a rectangle whose perimeter is equal to the circumference of the circle (in m) whose radius is 84m?

एक आयत का परिमाण क्या होगा जिसका परिमाण वृत्त की परिधि (मीटर में) के बराबर है जिसकी त्रिज्या 84 मीटर है?

- (a) 536 m
- (b) 500 m
- (c) 528 m
- (d) 533 m
- (e) None of these

(2) The price of an article is first increased by 10% and later on decreased by 25% due to reduction in sales. Find the net percentage change in the final price of the article.

किसी वस्तु का मूल्य पहले 10% बढ़ाया जाता है और बाद में बिक्री में कमी के कारण 25% घटा दिया जाता है। वस्तु के अंतिम मूल्य में शुद्ध प्रतिशत परिवर्तन ज्ञात कीजिए।

- (a) -7%
- (b) -18.5%
- (c) -13.5%
- (d) -17.5%
- (e) None of these

(3) 3 men and 5 women finish work in 6 days and 2 men and 8 women finish it in 4 days. How long will 1 man and 1 woman take to complete the work? (in days)

3 पुरुष और 5 महिलाएँ एक काम को 6 दिन में पूरा करते हैं और 2 पुरुष और 8 महिलाएँ इसे 4 दिन में पूरा करते हैं। 1 पुरुष और 1 महिला को काम पूरा करने में कितना समय लगेगा? (दिनों में)

- (a) 28 days
- (b) 7 days
- (c) 18 days
- (d) 38 days
- (e) None of these

(4) G and K started a business with initial investment in the ratio of 3:6. If after one year their profits were in the ratio of 2:3 and the period for K's investment was 3 months, then G invested the money for (in months)?

G और K ने 3:6 के अनुपात में प्रारंभिक निवेश के साथ एक व्यवसाय शुरू किया। यदि एक वर्ष के बाद उनका लाभ 2:3 के अनुपात में था और K के निवेश की अवधि 3 महीने थी, तो G (महीनों में) कितने समय के लिए पैसा निवेश किया गया?

- (a) 9 months
- (b) 4 months
- (c) 8 months
- (d) 5 months

(e) None of these

(5) The SI on a certain sum of money for 12 months at the rate of 5% per annum exceeds the SI on the same sum at 8% per annum for 8 months by 3120. Find the sum. (in ₹)

5% प्रति वर्ष की दर से 12 महीने के लिए एक निश्चित धनराशि पर मानक ब्याज, उसी धनराशि पर 8% प्रति वर्ष की दर से 8 महीने के लिए मानक ब्याज से 3120 अधिक है। धनराशि ज्ञात कीजिए। (₹ में)

(a) 989000

(b) 986000

(c) 936000

(d) 985000

(e) None of these

(6) What is the difference between the compound interests on ₹5500 for 1 year at 8% per annum compounded yearly and half-yearly?

₹5500 पर 8% प्रति वर्ष की दर से 1 वर्ष के लिए वार्षिक और अर्धवार्षिक रूप से संयोजित चक्रवृद्धि ब्याज के बीच अंतर (अंतर) क्या है?

(a) 8.8

(b) 8.5

(c) 7.8

(d) 3.5

(e) None of these

(7) A profit of 15% is earned by selling a shirt after offering a discount of 12%. If the marked price of the shirt is 1840, then find its cost price. (in)

एक शर्ट को 12% की छूट देने के बाद बेचने पर 15% का लाभ कमाया जाता है। यदि शर्ट का अंकित मूल्य 1840 है, तो उसका क्रय मूल्य ज्ञात कीजिए। (इंच में)

(a) 1605

(b) 1307

(c) 1408

(d) 1509

(e) None of these

(8) A bag contains 3 Blue, 2 orange and 5 grey balls. If two balls are drawn at random, what is the probability that none is blue?

एक बैग में 3 नीली, 2 नारंगी और 5 ग्रे गेंदें हैं। यदि दो गेंदें यादृच्छिक रूप से निकाली जाती हैं, तो क्या संभावना है कि कोई भी नीली न हो?

(a) 7/25

(b) 7/15

(c) 7/20

(d) 7/32

(e) None of these

(9) The ratio of the age of Pihu to that of his brother is 8:13. The difference between their ages is 15 years. What will be the ratio of their ages after 3 years?

पिहू की आयु का उसके भाई की आयु से अनुपात 8:13 है। उनकी आयु के बीच का अंतर 15 वर्ष है। 3 वर्ष बाद उनकी आयु का अनुपात क्या होगा?

- (a) 9:14
- (b) 5:19
- (c) 9:15
- (d) 5:12
- (e) None of these

(10) Aman had 62000 in his account two years ago. Last year, he deposited another 8% of the amount in the account. This year, he deposited 20% of the increased amount in his account. Find the amount at present in his account.

अमन के खाते में दो साल पहले 62000 रुपए थे। पिछले साल उसने खाते में 8% और जमा किया। इस साल उसने बढ़ी हुई रकम का 20% अपने खाते में जमा किया।

- (a) 4035.2
- (b) 5033.2
- (c) 8035.2
- (d) 4035.5
- (e) None of these

(11) L and G invested in a business in the ratio of 3:2. If 20% of the total profit goes to charity and L's share is 1152, find the total profit.

L और G ने 3:2 के अनुपात में एक व्यवसाय में निवेश किया। यदि कुल लाभ का 20% दान में जाता है और L का हिस्सा 1152 है, तो कुल लाभ ज्ञात कीजिए

- (a) 2200
- (b) 3500
- (c) 3000
- (d) 2400
- (e) None of these

(12) P works thrice as fast as Q, where P and Q together can work 4 times as fast as R. P, Q, R together can do the same work in $36/10$ days. Find the time taken by Q and R together to complete the work.

P, Q से तीन गुना तेजी से काम करता है, जहाँ P और Q मिलकर R से 4 गुना तेजी से काम कर सकते हैं। P, Q, R मिलकर उसी काम को $36/10$ दिनों में कर सकते हैं। Q और R द्वारा मिलकर काम पूरा करने में लिया गया समय ज्ञात कीजिए।

- (a) 8 days
- (b) 9 days
- (c) 3 days
- (d) 5 days
- (e) None of these

(13) 6 years ago, the age of K was 9 years more than the half of its present age. And the ratio of the age of K 5 years ago to that of G 3 years ago is 5:4. If the ratio of the age of G to S 2 years hence will be 1:2, then find the average age of K, G, and S.

6 वर्ष पहले, K की आयु उसकी वर्तमान आयु के आधे से 9 वर्ष अधिक थी। तथा 5 वर्ष पहले K की आयु का 3 वर्ष पहले G की आयु से अनुपात 5:4 है। यदि 2 वर्ष बाद G की आयु का S से अनुपात 1:2 हो, तो K, G और S की औसत आयु ज्ञात कीजिए।

- (a) 33.67
- (b) 25.77
- (c) 26.26
- (d) 34.27
- (e) None of these

(14) A man swimming in a stream finds that in a given time he can swim twice as far with the stream as he can against it. At what rate does he swim if the speed of the stream is 2.5 kmph?

एक व्यक्ति धारा में तैरते हुए पाता है कि दिए गए समय में वह धारा के साथ दोगुनी दूरी तक तैर सकता है, जितनी वह धारा के विपरीत तैर सकता है। यदि धारा की गति 2.5 किमी प्रति घंटा है, तो वह किस गति से तैरेगा?

- (a) 5.5 kmph
- (b) 6.8 kmph
- (c) 7.5 kmph
- (d) 7.8 kmph
- (e) None of these

(15) The daily work of 3 men is equal to that of 2 women or 5 children. By employing 3 men, 4 women, and 2 children, a certain work can be

finished in 18 days. If it is required to finish it in 9 days with only children available for work, how many of them will be required?

3 पुरुषों का दैनिक कार्य 2 महिलाओं या 5 बच्चों के दैनिक कार्य के बराबर है। 3 पुरुषों, 4 महिलाओं और 2 बच्चों को काम पर रखकर, एक निश्चित कार्य 18 दिनों में पूरा किया जा सकता है। यदि इसे 9 दिनों में पूरा करना है और काम के लिए केवल बच्चे ही उपलब्ध हैं, तो कितने बच्चों की आवश्यकता होगी?

- (a) 49 children
- (b) 34 children
- (c) 50 children
- (d) 40 children
- (e) None of these

(16) The ratio of the present age of Anni to that of Bunny is 18:5. After 16 years, Anni's age is twice Bunny's age. Then find the present age of Anni?

एनी और बनी की वर्तमान आयु का अनुपात 18:5 है। 16 वर्ष बाद एनी की आयु बनी की आयु से दोगुनी हो जाएगी। तो एनी की वर्तमान आयु ज्ञात कीजिए?

- (a) 36 years
- (b) 33 years
- (c) 38 years
- (d) 39 years
- (e) None of these

(17) The average salary of the entire staff in an office is 4200 per month. The average salary of the manager is 5600 and that of the clerk is 3500. If the number of managers is 9, then find the number of clerks in the office.

एक कार्यालय में पूरे स्टाफ का औसत वेतन 4200 प्रति माह है। प्रबंधक का औसत वेतन 5600 और क्लर्क का 3500 है। यदि प्रबंधकों की संख्या 9 है, तो कार्यालय में क्लर्क की संख्या ज्ञात कीजिए।

- (a) 18
- (b) 7
- (c) 15
- (d) 10
- (e) None of these

(18) 50% of X = 20% of Y and Y = 4p% of X, then find the value of p?

X का 50% = Y का 20% और Y = X का 4p%, तो p का मान ज्ञात कीजिए?

- (a) 65.5
- (b) 62.5
- (c) 66.4
- (d) 68.5
- (e) None of these

(19) In how many different ways can the letters of the word SLANDER be arranged, so that all vowels come together?

SLANDER शब्द के अक्षरों को कितने अलग-अलग तरीकों से व्यवस्थित किया जा सकता है, ताकि सभी स्वर एक साथ आएँ?

- (a) 1330
- (b) 1400
- (c) 1300
- (d) 1440
- (e) None of these

(20) The area of the rectangle is 576cm^2 and diagonal of the square is $18\sqrt{2}\text{ cm}$. If the side of the square is equal to the breadth of the rectangle, then what is the perimeter of the rectangle?

आयत का क्षेत्रफल 576 सेमी^2 है और वर्ग का विकर्ण $18\sqrt{2}\text{ सेमी}$ है। यदि वर्ग की भुजा आयत की चौड़ाई के बराबर है, तो आयत की परिधि क्या है?

- (a) 100 cm
- (b) 200 cm
- (c) 300 cm
- (d) 500 cm
- (e) None of these

Answers:

- (1) c
- (2) d
- (3) a

(4)b

(5)c

(6)a

(7)c

(8)b

(9)a

(10)c

(11)d

(12)b

(13)a

(14)c

(15)b

(16)a

(17)a

(18)b

(19)d

(20)a

Solutions:

(1) Perimeter of the rectangle =

Circumference of the circle =

$$2 \times \frac{22}{7} \times 84 = 528 \text{ m}$$

2) Net percentage change =

$$(+10) + (-25) + (+10) + (-25)$$

$$\div 100$$

$$= -15 = -2.5$$

$$= -17.5\% \text{ less}$$

$$3) (3M + 5W) \times 6 = (2M + 8W) \times 4$$

$$18M + 30W = 8M + 32W$$

$$10M = 2W$$

$$1M = 1/5W$$

$$\Rightarrow 5M = 1W$$

$$\text{Total work} = (3M + 5W) \times 6$$

$$\Rightarrow (3 \times 1/5W + 5W) \times 6$$

$$\Rightarrow 28W/5 \times 6$$

$$\Rightarrow 168W / 5$$

$$1 \text{ Man} + 1 \text{ Women} = 168W \times 5 / 5 \times 6W$$

$$= 28 \text{ days}$$

$$4) \text{ Let K invests for } t \text{ months}$$

$$\Rightarrow 3/6 = 2 \times 3/3 \times t$$

$$t = 4 \text{ months}$$

$$5) \text{ Let the sum be } P$$

$$\text{Then, } P \times 5 \times 12 / 12 \times 100 - P \times 8 \times 8 / 12 \times 100 = 3120$$

$$60P - 64P = 3120 \times 1200$$

$$P = 3120 \times 1200 / 4$$

$$P = 936,000$$

6) Compounded annually,

$$T = 1 \text{ year}$$

$$R = 8\%$$

$$P = 5500$$

When compounded half-yearly:

$$T = 2 \text{ year}$$

$$R = 8/2 = 4\%$$

$$P = 5500$$

$$\text{Difference} = (4 + 4 + 4 \times 4/100)\% \times 5500$$

$$= 0.16/100 \times 5500$$

$$= 8.8$$

$$7) CP = 1840 \times 88 / 100 \times 100/115$$

$$= 1408$$

$$8) \text{ Total number of balls} = 3 + 2 + 5 = 10$$

$$n(S) = 10C_2 = 45$$

$$n(E) = 7C_2 = 21$$

$$P(E) = 21 / 45 = 7/15$$

$$9). \quad \text{Pihu} : \text{Brother}$$

$$8x : 13x$$

$$(13 - 8)x = 15$$

$$5x = 15$$

$$x = 3$$

$$\text{After 3 years, Pihu's age} = 8 \times 3 = 24 + 3 = 27$$

$$\text{After 3 years, Brother's age} = 13 \times 3 = 39 + 3 = 42$$

$$\text{Ratio} = 9 : 14$$

10) Required amount =

$$= 62000 \times 108 \times 120 / 100 \times 100$$

$$= 80352$$

11) Suppose the total profit = 100

Then 20 goes to Charity

Now, 80 is left

$$\text{So L share} = 80 / 3+2 \times 3 = 48$$

$$\text{So, } 48 \rightarrow 1152$$

$$100 \rightarrow 1152 \times 100 / 48 = 2400$$

$$12) P + Q = 4 \times R$$

$$(3x + x) = 4x = 4R$$

Now,

$$P = 3x$$

$$Q = x$$

$$R = x$$

$$\text{So, } P + Q + R = 3x + x + x = 5x$$

$$Q + R \text{ together} = 5x \times 18/5$$

$$x = 1/18$$

$$Q = x = 1/18$$

$$R = x = 1/18$$

$$Q + R = 1/18 + 1/18 = 2/18 = 1/9$$

$$\text{Time} = 1 \div 1/9 = 9 \text{ days}$$

13) Present age of K = x

$$x - 6 = x/2 + 9$$

$$x/2 = 15$$

$$x = 30 \text{ yrs}$$

$$\text{Age of G} = 30 - 5/G - 3 = 5/4$$

$$B = 23 \text{ yr}$$

$$\text{Now} = 23 + 2/S + 2 = 1/2$$

$$50 = S + 2$$

$$S = 48 \text{ yr}$$

13) Average

$$(30 + 23 + 48) / 3 = 101 / 3$$

$$= 33.67$$

14) Speed of swimmer = x

$$\text{Upstream speed} = (x - 2.5)$$

$$\text{Downstream} = (x + 2.5)$$

Atq:

$$2(x - 2.5) = (x + 2.5)$$

$$2x - 5 = x + 2.5$$

$$x = 7.5 \text{ kmph}$$

$$15) \text{ Work of } 3M = 2W = 5C$$

$$\text{Ratio of efficiency} = \frac{1}{3} : \frac{1}{2} : \frac{1}{5} = 10 : 15 : 6$$

$$\text{Let total work} = (10 \times 3 + 15 \times 4 + 6 \times 2) \times 18$$

$$= (30 + 60 + 12) \times 18$$

$$= 102 \times 18$$

$$\text{No. of children required to finish the work in 9 days} = (102 \times 18) / (9 \times 6) = 34 \text{ children}$$

$$16). \quad \begin{array}{cc} & A & B \end{array}$$

$$\text{Present age:} \quad \begin{array}{cc} 18x & 5x \end{array}$$

$$\text{After 16 years: } \begin{array}{cc} 18x + 16 & 5x + 16 \end{array}$$

$$18x + 16 = 2(5x + 16)$$

$$x = 2$$

$$\text{Hence, the present age of Anni} = 18 \times 2 = 36 \text{ years}$$

$$17). \quad \begin{array}{cc} \text{Manager} & \text{Clerk} \end{array}$$

$$\begin{array}{cc} 56 & 35 \end{array}$$

$$42$$

$$\begin{array}{cc} 7 & : & 4 \end{array}$$

$$\begin{array}{cc} 1 & : & 2 \end{array}$$

$$\text{If Manager} = 9$$

$$\text{Then Clerk} = 18$$

18) 50% of X = 20% of Y

$$X = 0.4Y$$

$$Y = X/0.4 = 2.5X$$

$$Y = 4p\% \text{ of } X$$

$$Y = 4p/100 \times X = 0.04p.X$$

$$0.04p \times X = 2.5X$$

$$p = 2.5 / 0.04$$

$$= 62.5$$

19) There are two vowels in the word SLANDER. So, required no. of ways

$$= 6! \times 2!$$

$$= 720 \times 2$$

$$= 1440$$

20) $d = s\sqrt{2}$

$$d = 18\sqrt{2}$$

$$s\sqrt{2} = 18\sqrt{2}$$

$$S=18$$

$$\text{Area} = L \times B$$

$$576 = L = 576/18 = 32 \text{ cm}$$

$$\text{Perimeter} = 2 (32 + 18)$$

$$= 2 \times 50$$

$$= 100 \text{ cm}$$

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. $x^2 - 32x + 252 = 0$

II. $y^2 - 21y + 108 = 0$

2.) I. $8x^2 - 34x + 36 = 0$

II. $6y^2 + 14y - 52 = 0$

3.) I. $x^2 + 5x - 126 = 0$

II. $y^2 - 15y + 54 = 0$

4.) I. $x^2 - 32x + 247 = 0$

II. $y^2 - 25y + 156 = 0$

5.) I. $7x^2 + 18x - 85 = 0$

II. $4y^2 - 40y + 96 = 0$

6.) I. $x^2 + 18x - 88 = 0$

II. $y^2 - 12y + 32 = 0$

7.) I. $x^2 - 6x + 17 = 8$

II. $y^2 - 15y + 20 = -6y$

8.) I. $6x^2 - 11x + 4 = 0$

II. $12y^2 + 11y + 2 = 0$

9.) I. $x^2 - 24x + 128 = 0$

II. $y^2 + 6y - 112 = 0$

10.) I. $x^2 + 6x - 91 = 0$

II. $y^2 - 16y + 63 = 0$

11.) I. $8x^2 - 47x + 69 = 0$

II. $7y^2 + 35y - 98 = 0$

12.) I. $8x^3 = \sqrt{4096}$

II. $y^2 = 49$

13.) I. $x^2 + 9x - 70 = 0$

$$\text{II. } y^2 - 18y + 81 = 0$$

$$14.) \text{ I. } 17x^2 - 66x + 64 = 0$$

$$\text{II. } 9y^2 - 58y + 88 = 0$$

$$15.) \text{ I. } x^2 - 34x + 288 = 0$$

$$\text{II. } y^2 - 27y + 180 = 0$$

$$16.) \text{ I. } x^2 + 11x - 152 = 0$$

$$\text{II. } y^2 - 21y + 104 = 0$$

$$17.) \text{ I. } 9x^2 - 54x + 80 = 0$$

$$\text{II. } 4y^2 + 10y - 50 = 0$$

$$18.) \text{ I. } x^2 - 21x + 112 = 8$$

$$\text{II. } y^2 - 58y + 260 = -25y$$

$$19.) \text{ I. } x^2 - 29x + 204 = 0$$

$$\text{II. } y^2 + 9y - 162 = 0$$

$$20.) \text{ I. } 2x^2 - 16x + 32 = 0$$

$$\text{II. } 3y^2 - 27y + 60 = 0$$

Answers:

1. A

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

CHECKLIST
BY
AASHISH
ARORA

Answers:

$$(1) x = 18, 14$$

$$y = 12, 9$$

$$(2) x = 18/8, 2$$

$$y = -26/6, 2$$

$$(3) x = 9, -14$$

$$y = 9, 6$$

$$(4) x = 19, 13$$

$$y = 13, 12$$

$$(5) x = 17/7, -5$$

$$y = 6, 4$$

$$(6) x = 4, -22$$

$$y = 8, 4$$

$$(7) x = 3, 3$$

$$y = 4, 5$$

$$(8) x = 4/3, 1/2$$

$$y = -2/3, -1/4$$

$$(9) x = 16, 8$$

$$y = 8, -14$$

$$(10) x = 7, -13$$

$$y = 9, 7$$

(11) $x = 3, 23/8$

$y = 2, -7$

(12) $x = 2$

$y = 7, -7$

(13) $x = 5, -14$

$y = 9, 9$

(14) $x = 2, 32/17$

$y = 4, 22/9$

(15) $x = 18, 16$

$y = 15, 12$

(16) $x = 8, -19$

$y = 13, 8$

(17) $x = 10/3, 8/3$

$y = 5/2, -5$

(18) $x = 13, 8$

$y = 20, 13$

(19) $x = 17, 12$

$y = 9, -18$

(20) $x = 4, 4$

$y = 5, 4$

4. WRONG NUMBER SERIES

(1) 8, 16, 28, 44, 65, 88

- (a) 65
- (b) 44
- (c) 88
- (d) 8
- (e) None of these

(2) 1280, 640, 160, 88, 20, 10

- (a) 640
- (b) 20
- (c) 88
- (d) 10
- (e) None of these

(3) 5, 25, 175, 1570, 17325, 225225

- (a) 1570
- (b) 175
- (c) 25
- (d) 17325
- (e) None of these

(4) 3, 16, 95, 554, 3319, 19908

- (a) 16
- (b) 554
- (c) 95

(d) 3

(e) None of these

(5) 15, 213, 355, 455, 519, 555

(a) 455

(b) 213

(c) 519

(d) 15

(e) None of these

(6) 12, 7, 10, 19, 43, 113.5

(a) 43

(b) 10

(c) 19

(d) 113.5

(e) None of these

(7) 1322, 1260, 1205, 1155, 1110, 1070

(a) 1322

(b) 1260

(c) 1110

(d) 1155

(e) None of these

(8) 682, 709, 650, 770, 554, 897

(a) 709

(b) 770

- (c) 554
- (d) 650
- (e) None of these

(9) 19, 595, 883, 1028, 1099, 1135

- (a) 595
- (b) 1135
- (c) 883
- (d) 1028
- (e) None of these

(10) 5, 27, 165, 1159, 9277, 83400

- (a) 165
- (b) 27
- (c) 5
- (d) 1159
- (e) None of these

(11) 243, 253, 273, 303, 343, 395

- (a) 343
- (b) 303
- (c) 243
- (d) 253
- (e) None of these

(12) 339, 357, 330, 366, 325, 375

- (a) 325

- (b) 330
- (c) 375
- (d) 366
- (e) None of these

(13) 10, 15, 23.5, 32.5, 45, 60

- (a) 32.5
- (b) 60
- (c) 10
- (d) 15
- (e) None of these

(14) 29, 37, 48, 65, 87, 114

- (a) 114
- (b) 37
- (c) 29
- (d) 65
- (e) None of these

(15) 8, 13, 49, 265, 1561, 9337

- (a) 8
- (b) 49
- (c) 13
- (d) 265
- (e) None of these

(16) 120, 122.3, 126.5, 132.9, 141.4, 151.9

- (a) 126.5
- (b) 122.3
- (c) 151.9
- (d) 120
- (e) None of these

(17) 350, 80, 33, 20, 20, 30

- (a) 30
- (b) 20
- (c) 350
- (d) 33
- (e) None of these

(18) 270108, 30000, 3738, 525, 75, 3

- (a) 75
- (b) 3
- (c) 525
- (d) 3788
- (e) None of these

(19) 20, 43, 77.5, 123.5, 181, 255

- (a) 255
- (b) 77.5
- (c) 181
- (d) 43
- (e) None of these

(20) 210, 55, 265, 320, 585, 910

(a) 320

(b) 55

(c) 585

(d) 910

(e) None of these

Answers

(1) a

(2) c

(3) a

(4) c

(5) b

(6) e

(7) a

(8) d

(9) d

(10) e

(11) e

(12) a

(13) e

(14) b

(15) a

(16) b

(17) d

(18) c

(19) a

(20) d

Solutions

(1) $+8, +12, +16, +20, +24$

(2) $\div 2, \div 4, \div 2, \div 4, \div 2$

(3) $*5, *7, *9, *11, *13$

(4) $*6-2, *6-3, *6-4, *6-5, *6-6$

(5) $+14^2, +12^2, +10^2, +8^2, +6^2$

(6) $*0.5+2, *1+3, *1.5+4, *2+5, *2.5+6$

(7) $-12*5, -11*5, -10*5, -9*5, -8*5$

(8) $+3^3, -4^3, +5^3, -6^3, +7^3$

(9) $+576, +288, +144, +72, +36$

(10) $*5+2, *6+3, *7+4, *8+5, *9+6$

(11) $+1*10, +2*10, +3*10, +4*10, +5*10$

(12) $+2*9, -3*9, +4*9, -5*9, +6*9$

(13) $+2.5*2, +2.5*3, +2.5*4, +2.5*5, +2.5*6$

(14) $+7, +12, +17, +22, +27$

$+5, +5, +5, +5$

(15) $+6^1, +6^2, +6^3, +6^4, +6^5$

(16) $+2.2, +4.3, +6.4, +8.5, +10.6$

(17) $\div 5+10, \div 4+10, \div 3+10, \div 2+10, \div 1+10$

(18) $\div 9-12, \div 8-12, \div 7-12, \div 6-12, \div 5-12$

(19) $+2*11.5, +3*11.5, +4*11.5, +5*11.5, +6*11.5$

(20) Sum of the previous two numbers

5. MISSING NUMBER SERIES

(1) ?, 205, 326, 426, 507, 571

(a) 61

(b) 65

(c) 68

(d) 66

(e) None of these

(2) 9, ?, 60, 173, 511, 1524

(a) 22

(b) 29

(c) 26

(d) 28

(e) None of these

(3) 5, 23, ?, 135, 286, 589

(a) 55

(b) 60

(c) 53

(d) 50

(e) None of these

(4) 29, 38, 56, ?, 155, 254

(a) 99

- (b)92
- (c)91
- (d)94
- (e) None of these

(5) 8232, 1176, 588, ?, 42, 8

- (a)80
- (b)88
- (c)84
- (d)85
- (e) None of these

(6) 94, 101, 115, 136, 164, ?

- (a)198
- (b)140
- (c)199
- (d)135
- (e) None of these

(7) 16, 64, 124, 196, ?, 376

- (a)280
- (b)238
- (c)295
- (d)225
- (e) None of these

(8) 499, 470, 449, ?, 412, 463

(a) 439

(b) 434

(c) 444

(d) 433

(e) None of these

(9) 399, 375, ?, 291, 231, 159

(a) 348

(b) 389

(c) 339

(d) 346

(e) None of these

(10) 20, ?, 67.5, 105.5, 153, 200.5

(a) 36

(b) 38

(c) 35

(d) 39

(e) None of these

(11) ?, 169, 840, 3355, 10060, 20115

(a) 26

(b) 28

(c) 29

(d) 22

(e) None of these

(12) ?, 792, 759, 736, 721, 712

(a) 824

(b) 825

(c) 837

(d) 835

(e) None of these

(13) 392, ?, 401, 412, 430, 457

(a) 325

(b) 390

(c) 395

(d) 326

(e) None of these

(14) 896, 752, ?, 788, 824, 808

(a) 834

(b) 836

(c) 890

(d) 852

(e) None of these

(15) 106, 547, 908, ?, 1422, 1591

(a) 1199

(b) 1998

(c)1195

(d)1197

(e) None of these

(16) 1484, 376, 100, ?, 16, 13

(a)32

(b)35

(c)38

(d)34

(e) None of these

(17) 9, 18, 54, 216, 1080, ?

(a)6442

(b)6440

(c)6280

(d)6480

(e) None of these

(18)6, 9, 22, 155, 1488, ?

(a)134828

(b)134821

(c)134830

(d)134826

(e) None of these

(19) 129, 379, ?, 566.5, 597.75, 613.5

- (a) 502
- (b) 592
- (c) 504
- (d) 573
- (e) None of these

(20) 219, 117, ?, 453, 789, 1242

- (a) 338
- (b) 306
- (c) 336
- (d) 335
- (e) None of these

Answers:

- (1) a
- (2) a
- (3) b
- (4) b
- (5) c
- (6) c
- (7) a
- (8) b
- (9) c
- (10) d
- (11) c
- (12) c

(13)c

(14)d

(15)d

(16) a

(17)d

(18)b

(19)c

(20)c

Solutions:

(1) $+12^2, +11^2, +10^2, +9^2, +8^2$ (2) $\times 3-5, \times 3-6, \times 3-7, \times 3-8, \times 3-9$ (3) $\times 2+13, \times 2+14, \times 2+15, \times 2+16, \times 2+17$ (4) $+9, +18, +36, +63, +99$ $+9, +18, +27, +36$ (5) $\div 7, \div 2, \div 7, \div 2, \div 7$ (6) $+7, +14, +21, +28, +35$ (7) $+12 \times 4, +12 \times 5, +12 \times 6, +12 \times 7, +12 \times 8$ (8) $-29, -21, -15, -11, -9$ $-8, -6, -4, -2$ (9) $-24, -36, -48, -60, -72$ (10) $+2 \times 9.5, +3 \times 9.5, +4 \times 9.5, +5 \times 9.5, +6 \times 9.5$ (11) $\times 6-5, \times 5-5, \times 4-5, \times 3-5, \times 2-5$ (12) $-45, -33, -23, -15, -9$ $-12, -10, -8, -6$ (13) $+3, +6, +11, +18, +27$

(14) $-12^2, +10^2, -8^2, +6^2, -4^2$

(15) $+21^2, +19^2, +17^2, +15^2, +13^2$

(16) $\div 4+5, \div 4+6, \div 4+7, \div 4+8, \div 4+9$

(17) $\times 2, \times 3, \times 4, \times 5, \times 6$

(18) $+3, +13, +133, +1333, +13333$

(19) $+250, +125, +62.5, +31.25, +15.75$

(20) Sum of the previous two digit

CHECKLIST
BY
AASHISH
ARORA

6. DATA INTERPRETATION

SET 1. The table graph shows the data about number of doctors in two departments in five different hospitals. Read the data and answer the following questions.

यहाँ दी गई तालिका (टेबल) में पाँच विभिन्न अस्पतालों के दो विभागों (बाल रोग और हृदय रोग) में डॉक्टरों की संख्या दी गई है। तालिका को पढ़कर निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

Hospital	Total no of doctors in (cardiology+ paediatrics) department	% of doctors in cardiology department	ratio between male & female doctors in cardiology department	ratio between male & female doctors in pediatrics department
A	4200	60%	03:02	04:03
B	3600	55.55%	05:03	09:07
C	3000	66.66%	09:07	03:02
D	2800	57.12%	07:03	07:05
E	2400	62.50%	03:02	05:04

- Find the ratio between total number of female doctors in pediatrics department from HOSPITAL B & HOSPITAL D together and the total number of male doctors in cardiology department from HOSPITAL C & HOSPITAL D together.

HOSPITAL B और HOSPITAL D से बाल रोग विभाग में कार्यरत कुल महिला डॉक्टरों की संख्या और HOSPITAL C और HOSPITAL D से हृदय रोग विभाग में कार्यरत कुल पुरुष डॉक्टरों की संख्या का अनुपात (ratio) ज्ञात कीजिए।

- (A) 259:450
 (B) 200:301
 (C) 240:351
 (D) 240:449
 (E) None of these

- If the average number of female doctors in pediatrics department from HOSPITAL A & HOSPITAL B is '3p-15' less than the average number of male doctors in cardiology department from HOSPITAL D & HOSPITAL E, so find the value of P% of the total number of (male+female) doctors in pediatrics department of hospital B.

यदि **HOSPITAL A और HOSPITAL B** से बाल रोग विभाग में कार्यरत महिला डॉक्टरों की औसत संख्या, **HOSPITAL D और HOSPITAL E** से हृदय रोग विभाग में कार्यरत पुरुष डॉक्टरों की औसत संख्या से '3p-15' कम है, तो **HOSPITAL B** विभाग में कुल बाल रोग विभाग (पेडियाट्रिक्स) में (महिला+पुरुष) डॉक्टरों की संख्या का **P प्रतिशत (P%)** ज्ञात कीजिए।

- (A) 1680
- (B) 1250
- (C) 1720
- (D) 1590
- (E) None of these

3. Total number of male doctors in cardiology department from HOSPITAL B & Hospital C together are what percent of total number of female doctors in pediatrics department from HOSPITAL C, HOSPITAL D & HOSPITAL E together?

HOSPITAL B और HOSPITAL C से हृदय रोग विभाग में कार्यरत कुल पुरुष डॉक्टरों की संख्या, **HOSPITAL C, HOSPITAL D और HOSPITAL E** से बाल रोग विभाग में कार्यरत कुल महिला डॉक्टरों की संख्या का कितना प्रतिशत है?

- (A) 131.25%
- (B) 177.77%
- (C) 197.91%
- (D) 122.22%
- (E) None of these

4. Find the difference between the number of female doctors in cardiology department from HOSPITAL D & Hospital E together and average number of male doctors in pediatrics department from HOSPITAL A & HOSPITAL B together?

HOSPITAL D और HOSPITAL E से हृदय रोग विभाग में कार्यरत महिला डॉक्टरों की कुल संख्या और **HOSPITAL A और HOSPITAL B** से बाल रोग विभाग में कार्यरत पुरुष डॉक्टरों की औसत संख्या के बीच का अंतर ज्ञात कीजिए।

- (A) 250
- (B) 150
- (C) 120
- (D) 180
- (E) None of these

5. Total number of female doctors in pediatrics department from HOSPITAL B & HOSPITAL C together are how much more or less than total number of male doctors in cardiology department from both HOSPITAL C & HOSPITAL D together?

HOSPITAL B और HOSPITAL C से बाल रोग विभाग में कार्यरत कुल महिला डॉक्टरों की संख्या, **HOSPITAL C और HOSPITAL D** से हृदय रोग विभाग में कार्यरत कुल पुरुष डॉक्टरों की संख्या से कितनी अधिक या कम है?

- (A) 1882 more
(B) 1256 less
(C) 1744 more
(D) 1145 less
(E) None of these

Solutions

in hospital A : total number of doctors in cardiology department = $\frac{3}{5}$ of 4200 = 2520 so
total number of doctors in pediatrics department = 4200 - 2520 = 1680, so we get

	total number of doctors in cardiology department	total number of doctors in pediatrics department Total no of doctors
A	2520	1680
B	2000	1600
C	2000	1000
D	1600	1200
E	1500	900

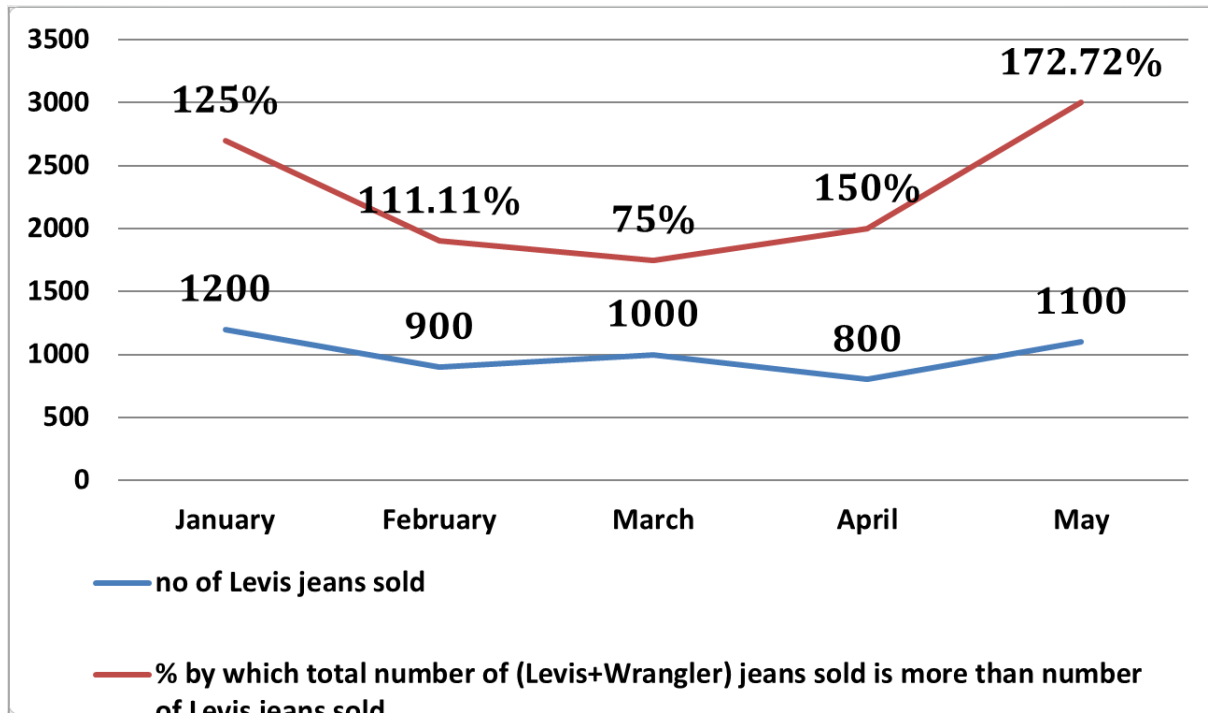
and on comparing with the ratios, we get

	no of male doctors in cardiology department	no of female doctors in cardiology department	no of male doctors in pediatrics department	no of female doctors in pediatrics department
A	1512	1008	960	720
B	1250	750	900	700
C	1125	875	600	400
D	1120	480	700	500
E	900	600	500	400

1. (D)240:449
2. (A)1680 { $3P-15 = 300$ so $P = 105$, so required answer = $105/100$ of $1600 = 1680$ }
3. (E)182.69%
4. (B)150
5. (D)1145 less

SET 2. The line chart shows the data about the number of jeans sold by two brands in five different months by shop X. Read the data and answer the following questions.

यहाँ एक लाइन चार्ट में **Shop X** द्वारा पाँच विभिन्न महीनों में दो ब्रांडों (Levis और Wrangler) की बेची गई जींस की संख्या दिखाई गई है। नीचे दिए गए प्रश्नों को डेटा पढ़कर हल कीजिए।



1. If the number of Levis jeans sold in April is $a\%$ of the number of Wrangler jeans sold in same month and number of Levis jeans sold in March is $b\%$ of the number of Wrangler jeans sold in January, then which of the below option is correct?

यदि अप्रैल महीने में Levis ब्रांड की बेची गई जींस की संख्या, उसी महीने में बेची गई Wrangler जींस की संख्या का $a\%$ है और मार्च महीने में Levis जींस की संख्या, जनवरी महीने में बेची गई Wrangler जींस की संख्या का $b\%$ है, तो नीचे दिए गए विकल्पों में से कौन-सा सही है?

- (A) $a > b$
- (B) $a = b$
- (C) $a < b$
- (D) no relation
- (E) None of these

2. Find the average number of Levis jeans sold in February, March, April and May.

फरवरी, मार्च, अप्रैल और मई महीनों में बेची गई Levis जींस की औसत संख्या ज्ञात कीजिए।

- (A) 950
- (B) 580
- (C) 490
- (D) 560
- (E) None of these

3. If the number of Levis jeans & Wrangler jeans sold in June is 9.09% more & 5.26% more than number of Levis jeans & Wrangler jeans sold in May, then total number of jeans sold in April month is what percent of total number of jeans sold in June month?

यदि जून महीने में Levis जींस की बिक्री मई की तुलना में 9.09% अधिक है और Wrangler जींस की बिक्री मई की तुलना में 5.26% अधिक है, तो अप्रैल महीने में कुल बेची गई जींस की संख्या, जून महीने में बेची गई कुल जींस की संख्या का कितने प्रतिशत है?

- (A) 55.55%
- (B) 22.5%
- (C) 26.66%
- (D) 62.5%
- (E) None of these

4. The total number of Jeans sold in March month is how much more or less than total number of Jeans sold in May month?

मार्च महीने में बेची गई कुल जींस की संख्या, मई महीने में बेची गई कुल जींस की संख्या से कितनी अधिक या कम है?

- (A) 1510 more
- (B) 1780 less
- (C) 1820 more
- (D) 1250 less
- (E) None of these

5. Find the ratio between the number of Levis jeans sold in February and the number of Wrangler jeans sold in March.

फरवरी महीने में बेची गई Levis जींस की संख्या और मार्च महीने में बेची गई Wrangler जींस की संख्या का अनुपात (ratio) ज्ञात कीजिए।

- (A) 6:5
 (B) 4:3
 (C) 9:7
 (D) 8:5
 (E) None of these

Solutions

in january : total number of (Levis+Wrangler) jeans sold = $225/100$ of 1200 = 2700
 so number of Wrangler jeans sold = $2700 - 1200 = 1500$, so we get

Month	Levis jeans	Wrangler jeans	Total
January	1200	1500	2700
February	900	1000	1900
March	1000	750	1750
April	800	1200	2000
May	1100	1900	3000

- (B) $a=b$ { $a\% = 800/1200 * 100 = 66.66\%$ and $b\% = 1000/1500 * 100 = 66.66\%$ so option (B) $a=b$ is correct }
- (A) 950
- (D) 62.5% { number of Levis jeans & Wrangler jeans sold in June = $12/11$ of 1100 + $20/19$ of 1900 = $1200 + 2000 = 3200$, required answer = $2000/3200 * 100 = 62.5\%$ }
- (D) 1250 less
- (A) 6:5

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

Number of items sold by Nandini in January is 240. The number of items sold by Chandrakant and Rajan in March are in ratio 3:4. Ratio of number of items sold by Nandini and Chandrakant in February is 8:5. Total number of items sold in February is 216.66% more than items sold by Rajan in February. Total number of items sold by Chandrakant in all three months is 300. Total number of items sold in January is 460 more than the number of items sold by Rajan in February and number of items sold by Chandrakant in January is 30% less than number of items sold by Rajan in same month. Average number of items sold in March is $\frac{2}{5}$ th of number of items sold by Rajan in January. The number of items sold by Rajan in February is 50% of the number of items sold by Nandini in January.

नंदिनी द्वारा जनवरी में बेची गई वस्तुओं की संख्या 240 है। मार्च में चंद्रकांत और राजन द्वारा बेची गई वस्तुओं का अनुपात 3:4 है। फरवरी में नंदिनी और चंद्रकांत द्वारा बेची गई वस्तुओं का अनुपात 8:5 है। फरवरी में कुल वस्तुओं की बिक्री, राजन द्वारा फरवरी में बेची गई वस्तुओं से 216.66% अधिक है। चंद्रकांत द्वारा तीनों महीनों में कुल मिलाकर 300 वस्तुएँ बेची गई हैं। जनवरी में कुल वस्तुओं की बिक्री, राजन द्वारा फरवरी में बेची गई वस्तुओं से 460 अधिक है और जनवरी में चंद्रकांत द्वारा बेची गई वस्तुएँ, राजन द्वारा उसी वर्ष (जनवरी में) बेची गई वस्तुओं से 30% कम हैं। मार्च में बेची गई वस्तुओं की औसत संख्या, राजन द्वारा जनवरी में बेची गई वस्तुओं का $\frac{2}{5}$ वां हिस्सा है। राजन द्वारा फरवरी में बेची गई वस्तुओं की संख्या, नंदिनी द्वारा जनवरी में बेची गई वस्तुओं की संख्या की 50% है।

1. The number of items sold by Rajan in February is what percent of the total number of items sold by Rajan?

फरवरी में राजन द्वारा बेची गई वस्तुओं की संख्या, राजन द्वारा कुल बेची गई वस्तुओं का कितने प्रतिशत है?

(A) 40%

(B) 45%

(C) 30%

(D) 55%

(E) None of these

2. What is the ratio between the number of items sold by Nandini in February and the number of items sold by Rajan in February.

फरवरी में नंदिनी और राजन द्वारा बेची गई वस्तुओं के बीच का अनुपात क्या है?

(A) 9:7

(B) 3:2

(C) 4:3

(D) 7:4

(E) None of these

3. What is the difference between the number of items sold by Chandrakant in January and the number of items sold by Chandrakant in February.

जनवरी में चंद्रकांत द्वारा बेची गई वस्तुओं और फरवरी में चंद्रकांत द्वारा बेची गई वस्तुओं के बीच का अंतर कितना है?

(A) 40

(B) 70

(C) 90

(D) 50

(E) None of these

4. Find the average number of items sold by Nandini, Rajan and Chandrakant in March.

मार्च में नंदिनी, राजन और चंद्रकांत द्वारा बेची गई वस्तुओं की औसत संख्या ज्ञात कीजिए।

(A) 80

(B) 50

(C) 90

(D) 60

(E) None of these

5. Total number of items sold by Rajan is how much more or less than the total number of items sold by Chandrakant?

राजन द्वारा कुल बेची गई वस्तुएँ, चंद्रकांत द्वारा कुल बेची गई वस्तुओं से कितनी अधिक या कम हैं?

(A) 100 more

(B) 120 less

(C) 150 more

(D) 200 less

(E) None of these

Solutions

	January	February	March	
Nandini	240	160	100	500
Rajan	200	120	80	400
Chandrakant	140	100	60	300

1. (C) 30%
2. (C) 4:3
3. (A) 40
4. (A) 80
5. (A) 100 more