

FOR SBI IBPS PO PRE

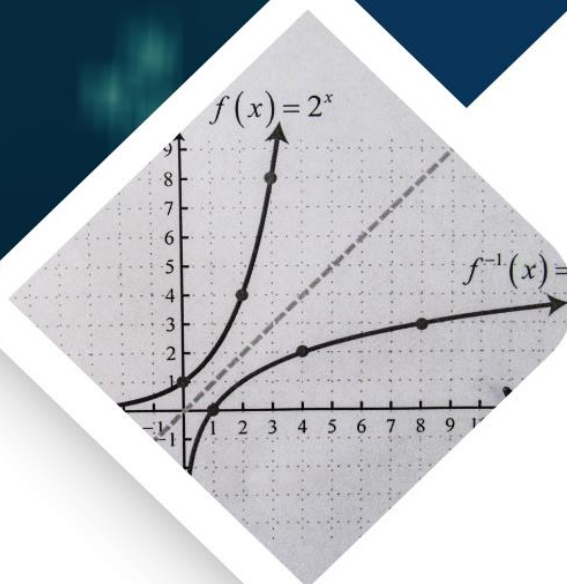
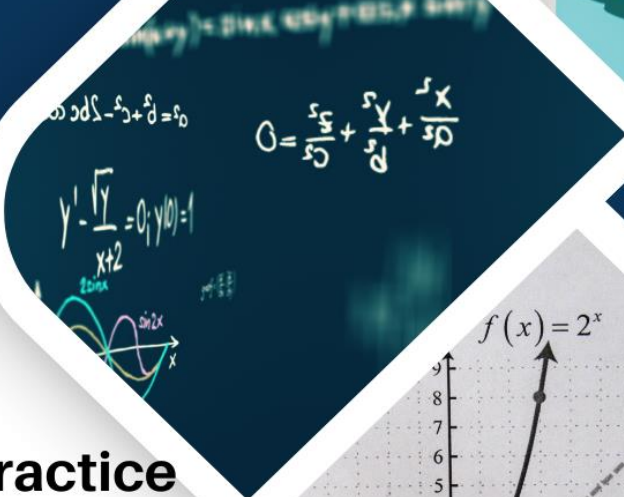
2025

99

# QUANT CHECKLIST

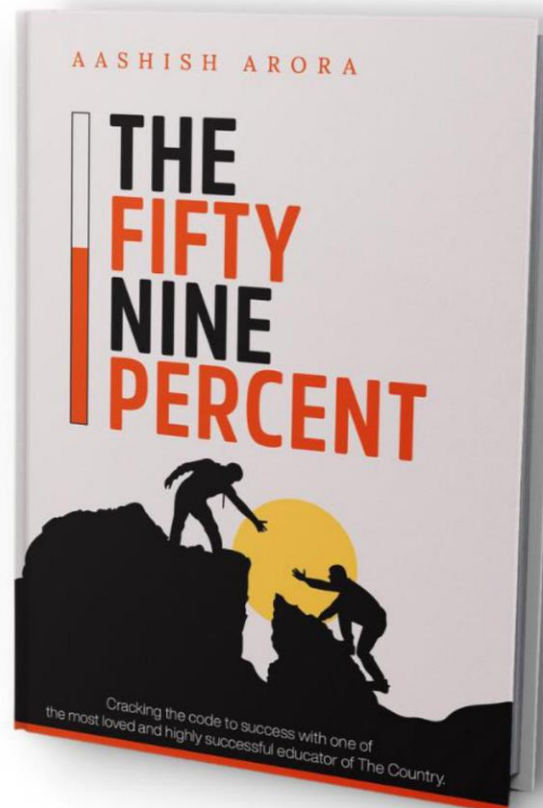
Practice Module by Aashish Arora

**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  
**STUDIFIED**<sup>TM</sup>  
 YouTube Channel and  
Learn Quantitative Aptitude  
For Bank Exams from India's  
Most **Loved** Teacher

## CONTENTS

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

## 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)  $18 \times 45 - 95 \times 8 + 125 \times 4 = ?$

- (a) 500
- (b) 520
- (c) 580
- (d) 550
- (e) None of these

(2)  $4608 \div 48 \times 2 + 4152 \div 4 \div 6 = ?$

- (a) 334
- (b) 365
- (c) 366
- (d) 368
- (e) None of these

(3)  $30\% \text{ of } 160 + 18\% \text{ of } 125 - 27\% \text{ of } 150 = ?$

- (a) 22
- (b) 28
- (c) 30

(d) 33

(e) None of these

(4)  $702 \div 9 \times 5 + 270 \div 6 \times 7 = ? \times 15$

(a) 47

(b) 33

(c) 39

(d) 40

(e) None of these

(5)  $12\% \text{ of } 450 + \sqrt{?} = 102\% \text{ of } 80 + 8.8\% \text{ of } 50$

(a) 1444

(b) 1024

(c) 676

(d) 784

(e) None of these

(6)  $2(3/5) + 3(2/3) - 5(1/5) + 2(2/5)$

(a)  $4(1/2)$

(b)  $2(7/12)$

(c)  $3(7/15)$

(d)  $2(1/2)$

(e) None of these

(7)  $\sqrt{2704} - \sqrt[3]{46656} + \sqrt{2304} - \sqrt[3]{5832} = ?$

- (a) 42
- (b) 46
- (c) 45
- (d) 47
- (e) None of these

(8)  $(\frac{3}{8} \text{ of } 632 + \frac{5}{7} \text{ of } 539) \div 8 = ?$

- (a) 60.75
- (b) 87.78
- (c) 77.75
- (d) 65.75
- (e) None of these

(9)  $(2458 - 578 + 348 - 156) = ? \times 74$

- (a) 23
- (b) 21
- (c) 28
- (d) 25
- (e) None of these

(10)  $42.85\% \text{ of } 588 - 5.26\% \text{ of } 1596 + 18 \times 6 = ?$

- (a) 276
- (b) 298



- (c) 275
- (d) 290
- (e) None of these

(11)  $[(784 + 252) \div 4] + 18.75 \times 4 = ?$

- (a) 338
- (b) 333
- (c) 334
- (d) 339
- (e) None of these

(12)  $\sqrt{2.89} - \sqrt{5.29} + \sqrt{20.25} + \sqrt{90.25} = ?$

- (a) 13.4
- (b) 10.5
- (c) 10.6
- (d) 12.2
- (e) None of these

(13)  $[3 (2/3) + 2(1/6)]$  of 24 = ?

- (a) 150
- (b) 140
- (c) 110
- (d) 160
- (e) None of these

(14)  $(576 \div 16)^{1/2} + (6561 \div 9)^{1/3} = ?$

- (a) 18
- (b) 15
- (c) 11
- (d) 19
- (e) None of these

(15)  $9/7$  of 588 -  $5/6$  of 504 +  $4/3$  of 264 = ?

- (a) 689
- (b) 688
- (c) 683
- (d) 686
- (e) None of these

(16)  $2(9/7)\%$  of  $3(4/5)\%$  of  $200/19$  of 14000 = ?

- (a) 184
- (b) 139
- (c) 180
- (d) 136
- (e) None of these

(17)  $[(148 - 72) \times 5] + [(142 + 88) \div 5] = ?$

- (a) 480

- (b) 426
- (c) 420
- (d) 460
- (e) None of these

(18)  $54 \times 75/45 + 125 \times 75/25 - 145 = ?$

- (a) 320
- (b) 324
- (c) 326
- (d) 328
- (e) None of these

(19)  $(1542 - 1052 + 164) \times (174 - 45 - 125) = ?$

- (a) 2616
- (b) 2168
- (c) 2666
- (d) 2665
- (e) None of these

(20)  $2040 \div 15 \div 17 + 1824 \div 19 \div 16 = ?$

- (a) 14
- (b) 5
- (c) 6
- (d) 18

(e) None of these

Answers:

(1) d

(2) b

(3) c

(4) a

(5) b

(6) c

(7) b

(8) c

(9) b

(10) a

(11) c

(12) a

(13) b

(14) b

(15) b

(16) a

(17) b

(18) a

(19) a

(20) a

Solutions:

$$1) 18 \times 45 - 95 \times 8 + 125 \times 4 = ?$$

$$810 - 760 + 500 = 550$$

$$2) 4608 \div 48 \times 2 + 4152 \div 4 \div 6 = ?$$

$$96 \times 2 + 173 = 365$$

$$3) 30\% \text{ of } 160 + 18\% \text{ of } 125 - 27\% \text{ of } 150 = ?$$

$$48 + 22.5 - 40.5 = 30$$

$$4) 702 \div 9 \times 5 + 270 \div 6 \times 7 = ? \times 15$$

$$78 \times 5 + 45 \times 7 = ? \times 15$$

$$390 + 315 = 15x$$

$$705 \div 15 = 47$$

$$5) 12\% \text{ of } 450 + \sqrt{?} = 102\% \text{ of } 80 + 8.8\% \text{ of } 50$$

$$54 + \sqrt{?} = 81.6 + 4.4$$

$$\sqrt{?} = 86 - 54$$

$$\sqrt{?} = 32$$

$$? = 1024$$

$$6) 2(3/5) + 3(2/3) - 5(1/5) + 2(2/5)$$

$$= 2 + (9 + 10 - 3 + 6) / 15$$

$$= 2 + 22/15$$

$$= 3(7/15)$$

$$7) \sqrt{2704} - \sqrt[3]{46656} + \sqrt{2304} - \sqrt[3]{5832} = ?$$

$$52 - 36 + 48 - 18 = 46$$

$$8) (3/8 \text{ of } 632 + 5/7 \text{ of } 539) \div 8 = ?$$

$$(237 + 385) \div 8$$

$$622 \div 8 = 77.75$$

$$9) (2458 - 578 + 348 - 156) = ? \times 74$$

$$2072 / 74 = 28$$

10)  $42.85\% \text{ of } 588 - 5.26\% \text{ of } 1596 + 18 \times 6 = ?$

$\frac{3}{7} \times 588 - \frac{1}{19} \times 1596 + 108 = ?$

$252 - 84 + 108 = 276$

11)  $[(784 + 252) \div 4] + 18.75 \times 4 = ?$

$1036 \div 4 + 75 = ?$

$259 + 75 = 334$

12)  $\sqrt{2.89} - \sqrt{5.29} + \sqrt{20.25} + \sqrt{90.25} = ?$

$1.7 - 2.3 + 4.5 + 9.5 = 13.4$

13)  $[3 \frac{2}{3} + 2 \frac{1}{6}] \text{ of } 24 = ?$

$[\frac{11}{3} + \frac{13}{6}] \times 24 = ?$

$\frac{35}{6} \times 24 = 140$

14)  $(576 \div 16)^{1/2} + (6561 \div 9)^{1/3} = ?$

$\sqrt{36} + \sqrt[3]{729} = ?$

$6 + 9 = 15$

15)  $9/7$  of 588 -  $5/6$  of 504 +  $4/3$  of 264 = ?

$$756 - 420 + 352 = 688$$

16)  $2(9/7)\%$  of  $3(4/5)\%$  of 200/19 of 14000 = ?

$$23/700 \times 19/500 \times 200/19 \times 14000 = 184$$

17)  $[(148 - 72) \times 5] + [(142 + 88) \div 5] = ?$

$$76 \times 5 = 230 \div 5 = ?$$

$$380 + 46 = 426$$

18)  $54 \times 75/45 + 125 \times 75/25 - 145 = ?$

$$90 + 375 - 145 = 320$$

19.  $(1542 - 1052 + 164) \times (174 - 45 - 125) = ?$

$$= 654 \times 4 = 2616$$

20.  $2040 \div 15 \div 17 + 1824 \div 19 \div 16 = ?$

$$8 + 6 = 14$$



# CHECKLIST



## **FOUND ERROR?**

Report the error in the checklist to  
**[teamchecklist22@gmail.com](mailto:teamchecklist22@gmail.com)**

Account | Password

## 2. ARITHMETIC QUESTIONS

(1) 720 litres of mixture contains milk and water in the ratio 9: 7 respectively. 27 litres of milk and  $x$  litres of water is removed into it such that the ratio of milk to water in the final mixture becomes 18: 5. Find the value of  $x$ .

720 लीटर मिश्रण में दूध और पानी का अनुपात क्रमशः 9: 7 है। इसमें 27 लीटर दूध और  $x$  लीटर पानी इस प्रकार मिलाया जाता है कि अंतिम मिश्रण में दूध और पानी का अनुपात 18: 5 हो जाता है।  $x$  का मान ज्ञात कीजिए।

- (a) 195 lt
- (b) 160 lt
- (c) 155 lt
- (d) 158 lt
- (e) None of these

(2) Train Vandhe Bharat crosses a train express while coming from the opposite direction in 7 seconds and it crosses a pole in 8 seconds. If the speeds of train Vandhe Bharat and express are 54 km/hour and 108 km/hour respectively, then find the length of train express.

ट्रेन वंदे भारत विपरीत दिशा से आ रही ट्रेन एक्सप्रेस को 7 सेकंड में पार करती है और यह एक खंभे को 8 सेकंड में पार करती है। यदि ट्रेन वंदे भारत और एक्सप्रेस की गति क्रमशः 54 किमी/घंटा और 108 किमी/घंटा है। तो ट्रेन एक्सप्रेस की लंबाई ज्ञात कीजिए।

- (a) 197 m
- (b) 192 m
- (c) 193 m
- (d) 195 m

(e) None of these

(3) If the area of a square field is  $576 \text{ m}^2$  then find the perimeter of the rectangle whose length is 9 more than the side of the square and breadth is  $\frac{2}{3}$  of the side of the square.

यदि एक वर्गाकार मैदान का क्षेत्रफल 576 वर्ग मीटर है तो उस आयत का परिमाण ज्ञात कीजिए जिसकी लंबाई वर्ग की भुजा से 9 अधिक है और चौड़ाई वर्ग की भुजा की  $\frac{2}{3}$  है।

(a) 99 m

(b) 98 m

(c) 80 m

(d) 88 m

(e) None of these

(4) P and Q can do a piece of work in 16 and 36 days respectively. If they started the work together and worked on it for 8 days, then find the time taken by Q alone to complete the remaining work.

P और Q किसी काम को क्रमशः 16 और 36 दिनों में पूरा कर सकते हैं। यदि वे एक साथ काम शुरू करते हैं और 8 दिनों तक काम करते हैं, तो शेष काम को पूरा करने में Q को अकेले कितना समय लगेगा?

(a) 10 days

(b) 22 days

(c) 20 days

(d) 15 days

(e) None of these

(5) A certain number is first increased by 40%, then 24 is added into it, after which it is decreased by 25%. If the final number is 165, find the initial number.

एक निश्चित संख्या को पहले 40% बढ़ाया जाता है, फिर उसमें 24 जोड़ा जाता है, जिसके बाद उसे 25% घटा दिया जाता है। यदि अंतिम संख्या 165 है, तो प्रारंभिक संख्या ज्ञात कीजिए।

- (a) 180
- (b) 120
- (c) 140
- (d) 160
- (e) None of these

(6) Vikrant saves 12.5% of his monthly salary. If monthly expenditure of Vikrant is decreased by 42.85% with respect to his previous monthly expenditure, then his monthly saving is increased by 3600. What is the monthly income of Vikrant? Such his monthly income remains constant.

विक्रान्त अपने मासिक वेतन का 12.5% बचाता है। यदि विक्रान्त के मासिक व्यय में उसके पिछले मासिक व्यय के संबंध में 42.85% की कमी आती है, तो उसकी मासिक बचत में 3600 की वृद्धि होती है। विक्रान्त की मासिक आय क्या है? उसकी मासिक आय स्थिर रहती है।

- (a) 7200
- (b) 7700
- (c) 7500
- (d) 7800
- (e) None of these

(7) Neha is 8 years younger than Sita and Sita is 8 years younger than Mansi. After 8 years the ratio of Neha's age and Mansi's age will be 9:11 respectively, find the present age of sita.

नेहा सीता से 8 वर्ष छोटी है और सीता मानसी से 8 वर्ष छोटी है। 8 वर्ष बाद नेहा और मानसी की आयु का अनुपात क्रमशः 9:11 होगा, सीता की वर्तमान आयु ज्ञात कीजिए।

- (a) 50 years
- (b) 70 years
- (c) 72 years
- (d) 90 years
- (e) None of these

(8) A shopkeeper earned a profit of 16.66% when he sold an article after giving two successive discounts of 25% and 10% respectively. If the marked price of the article is Rs 14560, find the cost price of the article.

एक दुकानदार ने एक वस्तु को क्रमशः 25% और 10% की दो क्रमिक छूट देने के बाद बेचकर 16.66% का लाभ कमाया। यदि वस्तु का अंकित मूल्य 14560 रुपये है, तो उसका क्रय मूल्य ज्ञात कीजिए।

- (a) 8424
- (b) 8412
- (c) 8213
- (d) 8219
- (e) None of these

(9) In how many ways the letters of the word "BLANKET" can be arranged so that vowels are always together?

"BLANKET" शब्द के अक्षरों को कितने तरीकों से व्यवस्थित किया जा सकता है ताकि स्वर हमेशा एक साथ रहें?

- (a) 1420
- (b) 1200
- (c) 1440
- (d) 1240
- (e) None of these

(10) Speed of stream is 20% of the speed of a boat in still water. If the boat can travel 80 km upstream in 5 hours and 48 km downstream in 2 hours, find the distance travelled by boat in still water in 8 hours.

धारा की गति स्थिर जल में नाव की गति का 20% है। यदि नाव 5 घंटे में धारा के प्रतिकूल 80 किमी और 2 घंटे में धारा के अनुकूल 48 किमी की यात्रा कर सकती है, स्थिर जल में नाव द्वारा 8 घंटे में तय की गई दूरी ज्ञात कीजिए।

- (a) 180 km
- (b) 150 km
- (c) 130 km
- (d) 160 km
- (e) None of these

(11) Anita and Varun entered into a business with initial investment of Rs 560 and Rs 480 respectively. After 7 months, Anita added 140 more while Varun withdrew Rs 80. If total profit earned at the end of 12 months is Rs 23004, find the difference between profit shares of Anita and Varun.

अनीता और वरुण ने क्रमशः 560 रुपये और 480 रुपये के शुरुआती निवेश के साथ एक व्यवसाय शुरू किया। 7 महीने बाद, अनीता ने 140 रुपये और जोड़े जबकि वरुण ने 80 रुपये निकाल लिए। यदि 12 महीने के अंत में अर्जित कुल लाभ 23004 रुपये है, तो अनीता और वरुण के लाभ के हिस्सों के बीच अंतर ज्ञात कीजिए।

- (a) 3766
- (b) 3068
- (c) 3454
- (d) 3708
- (e) None of these

(12) Sudhir sold an item for Rs 9240 and incurred a profit of 10%. At what price should he have sold the item to have gained 28.56%?

सुधीर ने एक वस्तु 9240 रुपये में बेची और 10% का लाभ कमाया। उसे वस्तु को किस कीमत पर बेचना चाहिए था ताकि उसे 28.56% का लाभ हो?

- (a) ₹10600
- (b) ₹10800
- (c) ₹10500
- (d) ₹10200
- (e) None of these

(13) From a group of 5 men and 4 women, 4 persons are to be selected to form a committee so that at least 2 are men. In how many ways can it be done?

5 पुरुषों और 4 महिलाओं के एक समूह में से 4 व्यक्तियों को एक समिति बनाने के लिए चुना जाना है, जिसमें कम से कम 2 पुरुष हों। यह कितने तरीकों से किया जा सकता है?

- (a) 105
- (b) 111
- (c) 152
- (d) 102
- (e) None of these

(14) Pipe A and B can fill a tank in 15 minutes and 25 minutes respectively. Another pipe C can empty the tank in 20 minutes. If all the three pipes are opened together then find the time taken by them to fill 85% of the capacity of the tank.

पाइप A और B एक टैंक को क्रमशः 15 मिनट और 25 मिनट में भर सकते हैं। एक अन्य पाइप C टैंक को 20 मिनट में खाली कर सकता है। यदि तीनों पाइप एक साथ खोले जाते हैं, तो उन्हें खाली करने में लगने वाला समय ज्ञात कीजिए

- (a) 17 min
- (b) 20 min
- (c) 15 min
- (d) 29 min
- (e) None of these

(15) Rahul and Ganesh start running towards each other from points A and B respectively. The ratio of speed of Rahul and Ganesh is 5:8 respectively and the distance between point A and B is 312 km. If they meet after 3 hours then find the speed of Rahul.



राहुल और गणेश क्रमशः बिंदु A और B से एक दूसरे की ओर दौड़ना शुरू करते हैं। राहुल और गणेश की गति का अनुपात क्रमशः 5:8 है और बिंदु A और B के बीच की दूरी 312 किमी है। यदि राहुल और गणेश एक-दूसरे की ओर दौड़ते हैं, तो वे एक-दूसरे से 100 किमी की दूरी पर होते हैं। वे 3 घंटे बाद मिलते हैं तो राहुल की गति ज्ञात कीजिए।

- (a) 48 km/hr
- (b) 40 km/hr
- (c) 50 km/hr
- (d) 40 km/hr
- (e) None of these

(16) A milkman mixed the same quantities of mixture A and mixture B. The ratio of milk to water in mixture A is 8: 1 and 5:4 respectively. After mixing both mixtures, the milkman also added 16 litres of milk and 10 litres of water in the resultant mixture, then find the ratio of milk to water in the final mixture. Given that the quantity of mixture B is 72 litres.

एक दूधवाले ने मिश्रण A और मिश्रण B को समान मात्रा में मिलाया। मिश्रण A में दूध और पानी का अनुपात क्रमशः 8: 1 और 5: 4 है। यदि दोनों मिश्रणों को मिलाने के बाद, दूधवाले ने परिणामी मिश्रण में 16 लीटर दूध और 10 लीटर पानी भी मिलाया, तो अंतिम मिश्रण में दूध और पानी का अनुपात ज्ञात कीजिए। दिया गया है कि मिश्रण B की मात्रा 72 लीटर है।

- (a) 10: 25
- (b) 15: 6
- (c) 10: 2
- (d) 12:5
- (e) None of these

(17) Present age of L is 25% less than that of M and 4 years hence from now, the ratio of M and N's age will be 4: 5 respectively. If the sum of the present ages of L, M and N is 205 years then find the present age of M.

L की वर्तमान आयु M की आयु से 25% कम है तथा 4 वर्ष बाद M और N की आयु का अनुपात क्रमशः 4:5 होगा। यदि L, M और N की वर्तमान आयु का योग 205 वर्ष है, तो ज्ञात कीजिए एम.

- (a) 65 years
- (b) 63 years
- (c) 60 years
- (d) 68 years
- (e) None of these

(18) A bag contains 4 pink pens, 8 grey pens and 3 white pens. If two pens are drawn from the bag at random, find the probability that both the pens are of grey colour.

एक बैग में 4 गुलाबी पेन, 8 ग्रे पेन और 3 सफ़ेद पेन हैं। यदि बैग से यादृच्छिक रूप से दो पेन निकाले जाते हैं, तो संभावना ज्ञात कीजिए कि दोनों पेन ग्रे रंग के हैं।

- (a)  $\frac{2}{20}$
- (b)  $\frac{4}{15}$
- (c)  $\frac{2}{14}$
- (d)  $\frac{1}{15}$
- (e) None of these

(19) Nihal invested Rs x in a bank offering compound interest at the rate of 11.11% per annum compounded annually for 3 years. Find the value of x, if the interest earned by Nihal is Rs 4065.

निहाल ने 3 वर्षों के लिए 11.11% प्रति वर्ष की दर से चक्रवृद्धि ब्याज की पेशकश करने वाले बैंक में x रुपये का निवेश किया। x का मान ज्ञात कीजिए, यदि निहाल द्वारा अर्जित ब्याज 4065 रुपये है।

- (a) ₹10900
- (b) ₹10930
- (c) ₹10935
- (d) ₹10920
- (e) None of these

(20) 14 men can complete a piece of work in 28 days. After 16 days from the start of the work, 6 men left the work. The remaining work will be completed by the remaining number of men in how many days?

14 आदमी एक काम को 28 दिन में पूरा कर सकते हैं। काम शुरू होने के 16 दिन बाद 6 आदमी काम छोड़ देते हैं। शेष काम बाकी आदमियों द्वारा कितने दिन में पूरा किया जाएगा?

- (a) 20 days
- (b) 21 days
- (c) 25 days
- (d) 30 days
- (e) None of these

**Answers:**

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

(4)a

(5)c

(6)a

(7)c

(8)a

(9)c

(10)d

(11)d

(12)b

(13)a

(14)c

(15)b

(16)d

(17)d

(18)b

(19)c

(20)b

### Solutions:

$$(1) 405 + 27/315 - x = 18/5$$

$$2160 = 5670 + 18x$$

$$18x = 3510$$

$$X = 195 \text{ Lt}$$

$$2) \text{ Speed of Vandhe} = 54 \times 5/18 = 15 \text{ m/sec}$$

$$\text{Speed of Express} = 108 \times 5 / 18 = 30 \text{ m/sec}$$

$$\text{Length of Vandhe} = 15 \times 8 = 120 \text{ m}$$

$$\text{Length of Express} = 45 \times 7 = 315 \text{ m}$$

Required length of train Express:

$$315 - 120 = 195 \text{ m}$$

$$3) \text{ Side of square} = 24 \text{ m}$$

$$\text{Length of rectangle} = 24 + 9 = 33 \text{ m}$$

$$\text{Breadth} = 24 \times \frac{2}{3} = 16 \text{ m}$$

$$\text{Perimeter} = 2 (L + B) = 2 (33 + 16) = 98 \text{ m}$$

$$4) \text{ P} \quad 16 \quad 144 \quad 9 \text{ units}$$

$$\text{Q} \quad 36 \quad 4 \text{ units}$$

$$\text{Work done by P + Q} = 8 \times 13 = 104 \text{ units}$$

$$\text{Remaining done by Q} = 40/4 = 10 \text{ days}$$

$$5) \text{ Let the initial number be } 10x$$

$$\text{Final number} = (14x + 24) \times \frac{3}{4} = 165$$

$$= 42x + 77 = 660$$

$$= 42x = 588$$

$$= x = 14$$

$$\text{Initial no} = 14 \times 10 = 140$$

$$6) \text{ Let salary of Vikrant} = 8 \text{ units}$$

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

$$\text{Expenditure} = 7 \text{ units}$$

$$\text{New expenditure} = 7 - 3 = 4 \text{ units}$$

New saving = 4 units

4 units = 3600

1 unit = 900

Required salary =  $900 \times 8 = 7200$

7) Let the present age of Pihu =  $x$  years

Then present age of Sita =  $(x - 8)$  years

Present age of Neha =  $(x - 16)$  years

$$\{x - 16 + 8\} / \{x + 8\} = 9/11$$

$$11x - 88 = 9x + 72$$

$$2x = 160$$

$$x = 80$$

Present age of Sita =  $80 - 8 = 72$  years

8) CP      SP      MP

6	7	
	27	40

162	189	280
-----	-----	-----

Now:

280 units = 14560

1 unit = 52

CP =  $162 \times 52 = 8424$

9) Vowels: A, E

Consonants: B, L, N, K, T

Consonants:  $6! = 720$

Vowels:  $2! = 2$  ways

Total Arrangements =  $6! \times 2! = 1440$

10) Upstream =  $80 \div 5 = 16$  km/hr

Downstream =  $48 \div 2 = 24$  km/hr

Upstream speed =  $(4 / 5)$

Downstream speed =  $(6 / 5)$

Speed of the boat in still water =  $x$

$4x/5 = 16$

$16 \times 5/4 = 20$  km/hr

Distance =  $x \times 8$

$= 20 \times 8 = 160$  km

11) Ratio of Profit:

$(560 \times 7 + 700 \times 5) : (480 \times 7 + 400 \times 5)$

$6420 : 5360$

$371 : 268$

639 units = 23004

1 unit = 36

Difference =  $36 \times 103 = 3708$

12) Required SP:

$9240 \times 10/11 \times 9 / 7 = \text{Rs. } 10800$

13) There are 3 cases:

${}^5C_2 \times {}^4C_2 + {}^5C_3 \times {}^4C_1 + {}^5C_4$

$$= 60 + 40 + 5 = 105$$

14) Capacity of tank = LCM = 300

A →. 15 20 units

B → 25 300 12 units

C → -20 -15 units

Part of tank filled =

$$= 300 \times 85/100 \times 1/17 = 15 \text{ min}$$

$$15) 312 = (5x \times 3) + (8x \times 3)$$

$$312 = 15 + 24x$$

$$x = 312 \div 39 = 8$$

$$\text{Required speed} = 5 \times 8 = 40 \text{ km/hr}$$

16) Milk:Water in A = 64:8

Milk:Water in B = 40:32

$$\text{Required ratio} = (104 + 16) : (40 + 10)$$

$$= 120 : 50$$

$$= 12 : 5$$

17) Let the age of M & N =  $4x$  &  $5x$

Present age of M & N =  $(4x - 4)$  yr and  $(5x - 4)$  yr

Present age of L =  $\frac{3}{4}(4x - 4)$

$$\frac{3}{4}(4x - 4) + (4x - 4) + (5x - 4) = 205$$

$$3(4x - 4) + 16x - 16 + 20x - 16 = 205$$

$$12x - 12 + 16x - 16 + 20x - 16 = 205 \times 4$$



$$48x - 44 = 820$$

$$x = 18$$

$$\text{Present age of M} = 18 \times 4 - 4 = 68 \text{ years}$$

18) Required Probability =

$${}^8C_2 / {}^{15}C_2 = 28/105 = 4/15$$

19) Ratio of Principal to Interest =  $9^3 : 10^3$

$$= 729 : 1000$$

$$271 \text{ units} = 4065$$

$$1 \text{ unit} = 15$$

$$729 \text{ units} = \text{Rs. } 10935$$

$$X = \text{Rs. } 10935$$

20) Total work =  $14 \times 28 = 392$  units

Work done by 14 men in 16 days = 224

Remaining work = 168 units

Required no. of days =  $168 / 8 = 21$  days

### 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.  $x^2 + 7x - 120 = 0$

II.  $y^2 - 22y + 112 = 0$

2.) I.  $3x^2 - 24x + 56 = 0$

II.  $5y^2 - 56y + 64 = 0$

3.) I.  $x^2 - 33x + 270 = 0$

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

4.) I.  $x^2 - 19x + 84 = 0$

II.  $y^2 + 13y - 68 = 0$

5.) I.  $6x^2 + 14x - 52 = 0$

II.  $4y^2 - 32y + 60 = 0$

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

II.  $y^2 + 6y - 27 = 0$

7.) I.  $5x^2 - 13x + 27 = 2x^2 + 6$

II.  $y^2 - 5y + 18 = 12$

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

II.  $y^2 - 16y + 64 = 0$

9.) I.  $5x^2 - 9x - 18 = 0$

II.  $2y^2 - 3y - 9 = 0$

10.) I.  $x^2 + 6x - 135 = 0$

II.  $y^2 - 22y + 117 = 0$

11.) I.  $8x^2 - 48x + 70 = 0$

II.  $6y^2 + 49y + 88 = 0$

12.) I.  $x^2 - 41x + 420 = 0$

II.  $y^2 - 35y + 306 = 0$

13.) I.  $x^2 + 6x - 72 = 0$

II.  $y^2 - 21y + 98 = 0$

14.) I.  $12x^2 + 24x - 96 = 0$

II.  $7y^2 - 49y + 84 = 0$

15.) I.  $x^2 - 28x + 196 = 0$

II.  $y^2 - 27y + 182 = 0$

16.) I.  $x^2 + 10x - 171 = 0$

II.  $y^2 - 23y + 126 = 0$

17.) I.  $2x^2 - 15x + 22 = 0$

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

18.) I.  $x^2 - \sqrt{5184} = 0$

II.  $y^2 - 5184 = 0$

19.) I.  $x^2 + 15x + 68 = 12$

II.  $y^2 - 9y + 28 = 10$

20.) I.  $10x^2 - 44x + 48 = 0$

II.  $3y^2 - 27y + 54 = 0$

Answers:

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

Answers:

$$(1) x = 8, -15$$

$$y = 14, 8$$

$$(2) x = 12, 14 \text{ OR } 60, 70 \text{ \{After multiplying with the co-efficient of eqn.II\}}$$

$$y = 16, 20 \text{ OR } 48, 60 \quad \{ \quad " \quad " \quad " \text{ eqn.I } \}$$

$$(3) x = 18, 15$$

$$y = 12, 9$$

$$(4) x = 12, 7$$

$$y = 4, -17$$

$$(5) x = 2, -26/6$$

$$y = 5, 3$$

$$(6) x = 5, 3$$

$$y = 3, -9$$

$$(7) x = 9, 7$$

$$y = 9, 6 \text{ \{ after multiplying with co-efficient of Eqn. I \}}$$

$$(8) x = 9, 5$$

$$y = 8, 8$$

$$(9) x = 3, -6/5$$

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

$$(10) x = 9, -15$$

$$y = 13, 9$$

$$(11) x = 28/8, 20/8$$

$$y = 33/6, 16/6$$

$$(12) x = 21, 20$$

$$y = 18, 17$$

$$(13) x = 6, -12$$

$$y = 14, 7$$

$$(14) x = 2, -4$$

$$y = 4, 3$$

$$(15) x = 14, 14$$

$$y = 14, 13$$

$$(16) x = 9, -19$$

$$y = 14, 9$$

$$(17) x = 11/2, 2$$

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

$$(18) x = 72$$

$$y = 72, -72$$

$$(19) x = 8, 7$$

$$y = 6, 3$$

$$(20) x = 24/10, 20/10$$

$$y = 6, 3$$

CHECKLIST  
BY  
AASHISH  
ARORA

## 4. WRONG NUMBER SERIES



(1) 5, 32, 77, 143, 229, 335

(a) 77

(b) 5

(c) 229

(d) 335

(e) None of these

(2) 834, 690, 592, 526, 490, 474

(a) 690

(b) 592

(c) 490

(d) 474

(e) None of these

(3) 2, 12, 63, 320, 1600, 8006

(a) 320

(b) 1600

(c) 8006

(d) 63

(e) None of these

(4) 292, 616, 391, 535, 459, 490

(a) 616

(b) 292

(c) 459

(d) 490

(e) None of these

(5) 28, 46, 82, 136, 208, 300

(a) 300

(b) 82

(c) 208

(d) 28

(e) None of these

(6) 15, 16, 120, 324, 628, 1032

(a) 16

(b) 120

(c) 628

(d) 15

(e) None of these

(7) 939, 842, 759, 699, 659, 639

(a) 639

(b) 842

(c) 759

(d) 699

(e) None of these

(8) 553, 535, 514, 499, 487, 478

(a) 553

(b) 499

(c) 478

(d) 535

(e) None of these

(9) 563, 573, 553, 590, 543, 593

(a) 593

(b) 543

(c) 553

(d) 563

(e) None of these

(10) 205, 217.5, 234, 249.5, 264, 277.5

(a) 217.5

(b) 264

(c) 205

(d) 234

(e) None of these

(11) 58320, 3888, 325, 36, 6, 2

(a) 6

(b) 2

(c) 3888

(d) 36

(e) None of these

(12) 653, 645, 627, 599, 563, 513

(a) 645

(b) 513

(c) 653

(d) 563

(e) None of these

(13) 39, 46, 55, 66, 79, 95

(a) 46

(b) 95

(c) 79

(d) 39

(e) None of these

(14) 17, 19, 39, 55, 96, 149

(a) 96

(b) 19

(c) 39

(d) 55

(e) None of these

(15) 2, 33, 390, 4290, 38610, 270270

(a) 33

(b) 2

(c) 390

(d) 270270

(e) None of these

(16) 2, 10, 75, 586, 4682, 37450

(a) 2

(b) 75

- (c) 10
- (d) 37450
- (e) None of these

(17) 10, 30, 60, 100, 155, 210

- (a) 30
- (b) 10
- (c) 210
- (d) 155
- (e) None of these

(18) 570, 288, 100, 30, 15, 9

- (a) 9
- (b) 30
- (c) 288
- (d) 570
- (e) None of these

(19) 1265430, 126540, 12650, 1260, 125, 5

- (a) 1260
- (b) 5
- (c) 125
- (d) 12650
- (e) None of these

(20) 228, 1359, 6791, 27159, 81471, 162935

- (a) 1359

- (b) 228
- (c) 81471
- (d) 6791
- (e) None of these

**Answers**

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

**Solutions**

- (1)  $+13*2, +23*2, +33*2, +43*2, +53*2$
- (2)  $-12^2, -10^2, -8^2, -6^2, -4^2$
- (3)  $*5+2, *5+3, *5+4, *5+5, *5+6$
- (4)  $+18^2, -15^2, +12^2, -9^2, +6^2$
- (5)  $+18, +36, +54, +72, +90$
- (6)  $+4, +104, +204, +304, +404$
- (7)  $-100, -80, -60, -40, -20$
- (8)  $-7*3, -6*3, -5*3, -4*3, -3*3$
- (9)  $+10, -20, +30, -40, +50$
- (10)  $+17.5, +16.5, +15.5, +14.5, +13.5$
- (11)  $\div 15, \div 12, \div 9, \div 6, \div 3$
- (12)  $-8, -18, -28, -38, -48$
- (13)  $+7, +9, +11, +13, +15$
- (14) Sum of the previous two numbers
- (15)  $*15, *13, *11, *9, *7$
- (16)  $+8^1, +8^2, +8^3, +8^4, +8^5$
- (17)  $+10*2, +10*3, +10*4, +10*5, +10*6$
- (18)  $\div 2+3, \div 3+4, \div 4+5, \div 5+6, \div 6+7$
- (19)  $\div 10-3, \div 10-4, \div 10-5, \div 10-6, \div 10-7$
- (20)  $*6-3, *5-4, *4-5, *3-6, *2-7$

**5. MISSING NUMBER SERIES**

(1) 444, 438, 426, 406, 376, ?

(a) 300

(b) 333

(c) 334

(d) 305

(e) None of these

(2) 18, 23, 46, 105, ?, 433

(a) 224

(b) 229

(c) 226

(d) 228

(e) None of these

(3) 19, 22, 28, ?, 69, 128

(a) 45

(b) 41

(c) 42

(d) 40

(e) None of these

(4) 6, 14, 36, ?, 472, 2368

(a) 109

(b) 116

(c) 110

(d) 108

(e) None of these



(5) 9, 10, ?, 162, 505, 1234

(a) 22

(b) 30

(c) 37

(d) 28

(e) None of these

(6) 18, ?, 14, 33, 122, 599

(a) 15

(b) 10

(c) 11

(d) 13

(e) None of these

(7) 26, ?, 43, 63, 92, 131

(a) 34

(b) 33

(c) 31

(d) 36

(e) None of these

(8) 20160, 6720, ?, 336, 56, 8

(a) 1690

(b) 1670

(c) 1618

(d) 1680

(e) None of these

(9) 2, 12, ?, 137, 420, 1270

- (a) 44
- (b) 43
- (c) 48
- (d) 45
- (e) None of these

(10) 39, 48.1, 56.3, 63.6, 70, ?

- (a) 78.5
- (b) 76.5
- (c) 75.5
- (d) 74.5
- (e) None of these

(11) 45, 87, 149, 231, ?, 455

- (a) 335
- (b) 315
- (c) 333
- (d) 320
- (e) None of these

(12) 1678, 1356, 1194, 1112, 1070, ?

- (a) 1048
- (b) 1045
- (c) 1040
- (d) 1085
- (e) None of these

(13) 5, 15, 75, 525, ?, 51975

- (a) 4748

(b)4730

(c)4725

(d)4750

(e) None of these

(14) 8, 4, 4, 8, ?, 256

(a)34

(b)46

(c)30

(d)32

(e) None of these

(15) 1236, 1328, ?, 1318, 1256, 1308

(a)1204

(b)1255

(c)1246

(d)1220

(e) None of these

(16) 1315, 1460, 1576, 1663, ?, 1750

(a)1721

(b)1790

(c)1799

(d)1725

(e) None of these

(17) 41990, 8395, ?, 330, 60, 5

(a)1672

(b)1740

(c)1622

(d)1675

(e) None of these

(18) 248, 948, 1298, ?, 1560.5, 1604.25

(a)1473

(b)1472

(c)1474

(d)1470

(e) None of these

(19) 120, 12, 96, ?, 64, 32

(a)17

(b)16

(c)18

(d)13

(e) None of these

(20) 29, 54, 83, 116, ?, 194

(a)158

(b)153

(c)155

(d)150

(e) None of these

## Answers:

(1)c

(2)a

(3)b

(4)b

(5)c

(6)c

(7)c

(8)d

(9)b

(10)c

(11)c

(12)a

(13)c

(14)d

(15)c

(16) a

(17)d

(18)a

(19)b

(20)b

## Solutions:

(1) -6, -12, -20, -30, -42

+6, +8, +10, +12

(2)  $+2^3-3$ ,  $+3^3-4$ ,  $+4^3-5$ ,  $+5^3-6$ ,  $+6^3-7$

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

(4)  $\times 1+8$ ,  $\times 2+8$ ,  $\times 3+8$ ,  $\times 4+8$ ,  $\times 5+8$

(5)  $+1^3$ ,  $+3^3$ ,  $+5^3$ ,  $+7^3$ ,  $+9^3$

(6)  $\times 1-7$ ,  $\times 2-8$ ,  $\times 3-9$ ,  $\times 4-10$ ,  $\times 5-11$

(7) +5, +12, +20, +29, +39

+7, +8, +9, +10

(8)  $\div 3$ ,  $\div 4$ ,  $\div 5$ ,  $\div 6$ ,  $\div 7$

(9)  $\times 3+6, \times 3+7, \times 3+8, \times 3+9, \times 3+10$

(10)  $+9.1, +8.2, +7.3, +6.4, +5.5$

(11)  $+42, +62, +82, +102, +122$

(12)  $-322, -162, -82, -42, -22$

(13)  $\times 3, \times 5, \times 7, \times 9, \times 11$

(14)  $\times 0.5, \times 1, \times 2, \times 4, \times 8$

(15)  $+92, -82, +72, -62, +52$

(16)  $+145, +116, +87, +58, +29$

$-29, -29, -29, -29$

(17)  $\div 5-3, \div 5-4, \div 5-5, \div 5-6, \div 5-7$

(18)  $+700, +350, +175, +87.5, +43.75$

(19)  $\div 10, \times 8, \div 6, \times 4, \div 2$

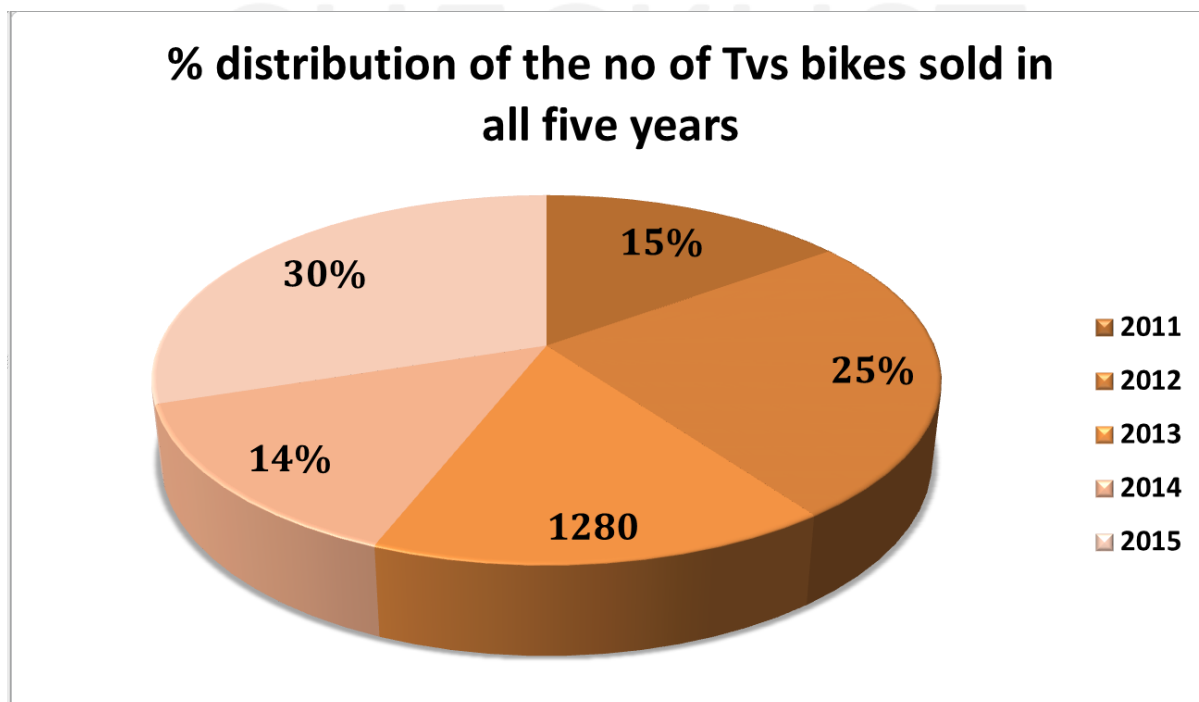
(20)  $+25, +29, +33, +37, +41$

$+4, +4, +4, +4,$

## 6. DATA INTERPRETATION

**SET 1.** The pie chart and the table graph show the data about number of bikes sold of two different brands. Read the data and answer the following questions.

पाई चार्ट और तालिका ग्राफ दो विभिन्न ब्रांडों की बिके हुए बाइकों की संख्या के बारे में जानकारी देते हैं। नीचे दिए गए प्रश्नों के उत्तर दीजिए।



Year	Tvs bikes : Honda bikes
2011	06:05
2012	08:05
2013	04:03
2014	08:03
2015	12:07

1. The number of Tvs bikes in 2015 is what percent of number of Honda bikes in the same year?

वर्ष 2015 में बिके हुए टी.वी.एस. (TVS) बाइकों की संख्या, उसी वर्ष में बिके हुए होंडा (Honda) बाइकों की संख्या का कितने प्रतिशत है?

- (A) 155.55%
- (B) 171.42%
- (C) 166.66%
- (D) 172.72%
- (E) None of these

2. Find the average number of Tvs bikes exam in 2012, 2013, 2014 and 2015.

वर्ष 2012, 2013, 2014 और 2015 में बिके हुए टी.वी.एस. (TVS) बाइकों की औसत संख्या ज्ञात कीजिए।

- (A) 1200
- (B) 1800
- (C) 1500
- (D) 1700
- (E) None of these

3. Find the ratio between number of Tvs bikes in 2011 and number of Honda bikes in 2013.

वर्ष 2011 में बिके हुए टी.वी.एस. (TVS) बाइकों और वर्ष 2013 में बिके हुए होंडा (Honda) बाइकों के बीच अनुपात (ratio) ज्ञात कीजिए।

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

4. If 37.5% & 28.56% of the number of Tvs bikes & Honda bikes sold in 2015 is top model bikes and rest are base model bikes, then the average number of Tvs bikes(base) & Honda bikes(base) sold in 2015 is how much more or less than the total number of bikes sold in 2012?

यदि वर्ष 2015 में बिके हुए टी.वी.एस. (TVS) बाइकों में से 37.5% और होंडा (Honda) बाइकों में से 28.56% टॉप मॉडल बाइक हैं और शेष बेस मॉडल बाइकों की श्रेणी में आते हैं, तो वर्ष 2015 में



बिके हुए टी.वी.एस. व होंडा बेस मॉडल बाइकों की औसत संख्या वर्ष 2012 में बिके हुए कुल बाइकों की तुलना में कितनी अधिक या कम है?

- (A) 2800 less
- (B) 3100 more
- (C) 2000 less
- (D) 2000 more
- (E) None of these

5. Find 225% of 500% of total number of bikes sold in 2013.

वर्ष 2013 में बिके हुए कुल बाइकों की संख्या का 500% का 225% कितना होगा?

- (A) 28100
- (B) 25200
- (C) 26700
- (D) 21600
- (E) None of these

## Solutions

from pie chart :  $16\% = 1280$  so total no of Tvs bikes sold in all five years =  $100/16$  of 1280 = 8000 so we get,

Year	Tvs bikes
2011	1200
2012	2000
2013	1280
2014	1120
2015	2400

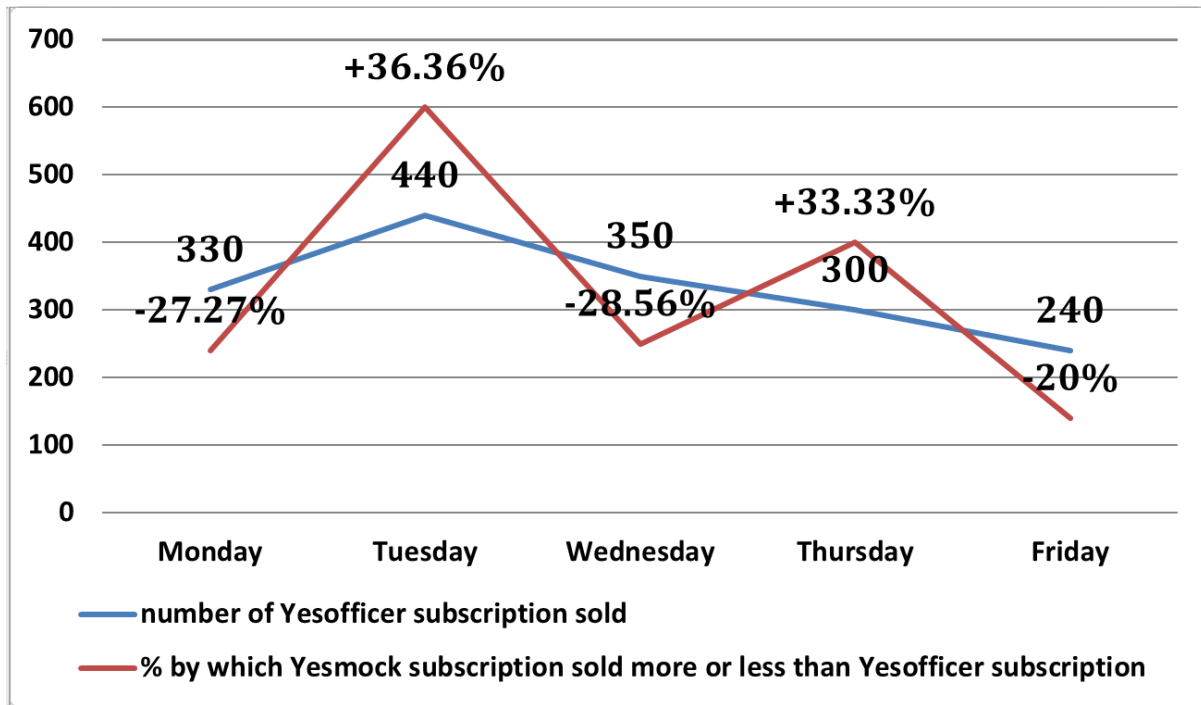
and by comparing with the ratio, we get,

Year	Tvs bikes	Honda bikes	Total
2011	1200	1000	2200
2012	2000	1250	3250
2013	1280	960	2240
2014	1120	420	1540
2015	2400	1400	3800

1. (B)171.42%
2. (D)1700
3. (A)5 : 4
4. (C)2000 less { the average number of Tvs bikes(base) & Honda bikes(base) sold in 2015 =  $[5/8 \text{ of } 2400 + 5/7 \text{ of } 1400]/2 = 1250$  so required answer =  $3250 - 1250 = 2000$  less}
5. (B)25200

**SET 2.** The line graph shows the number of Yesofficer subscription sold on five different days and percentage by which Yesmock subscription sold more or less than Yesofficer subscription. Read the data and answer the following questions.

लाइन ग्राफ़ में दिखाया गया है कि **Yesofficer** सब्सक्रिप्शन कितनी संख्या में पाँच अलग-अलग दिनों में बेचे गए और **Yesmock** सब्सक्रिप्शन की बिक्री **Yesofficer** की तुलना में कितने प्रतिशत अधिक या कम हुई। नीचे दिए गए प्रश्नों के उत्तर ग्राफ़ के आँकड़ों को पढ़कर दीजिए



1. The number of Yesmock subscription sold on Friday is what percent of number of Yesofficer subscription sold on Monday?

शुक्रवार को बेचे गए Yesmock सब्सक्रिप्शन की संख्या, सोमवार को बेचे गए Yesofficer सब्सक्रिप्शन की संख्या का कितने प्रतिशत है?

- (A) 58.48%  
 (B) 48.45%  
 (C) 64.93%  
 (D) 88.24%  
 (E) None of these

2. Find the difference between total number of Yesofficer subscription sold on Wednesday, Thursday & Friday and total number of Yesmock subscription sold on Tuesday, Wednesday, Thursday & Friday.  
बुधवार, गुरुवार और शुक्रवार को बेचे गए कुल Yesofficer सब्सक्रिप्शन की संख्या और मंगलवार, बुधवार, गुरुवार एवं शुक्रवार को बेचे गए कुल Yesmock सब्सक्रिप्शन की संख्या के बीच कितना अंतर है?  
(A) 282  
(B) 484  
(C) 398  
(D) 552  
(E) None of these
3. Find the ratio between number of Yesmock subscription sold on Tuesday and number of Yesmock subscription sold on Thursday.  
मंगलवार को बेचे गए Yesmock सब्सक्रिप्शन और गुरुवार को बेचे गए Yesmock सब्सक्रिप्शन के बीच अनुपात (ratio) क्या है?  
(A) 3 : 5  
(B) 4 : 3  
(C) 3 : 2  
(D) 7 : 5  
(E) None of these
4. The number of Yesmock subscription sold on Thursday is what percent more or less than number of Yesmock subscription sold on Wednesday?  
गुरुवार को बेचे गए Yesmock सब्सक्रिप्शन, बुधवार को बेचे गए Yesmock सब्सक्रिप्शन की तुलना में कितने प्रतिशत अधिक या कम हैं?  
(A) 40% less  
(B) 60% more  
(C) 45% less  
(D) 80% more  
(E) None of these

5. If the number of Yesofficer & Yesmock subscription sold on Saturday is 12.5% more & 33.33% more than the number of Yesofficer & Yesmock subscription sold on Friday, then find the sum of the number of Yesofficer subscription sold on Saturday and the number of Yesofficer subscription sold on Wednesday.

यदि शनिवार को बेचे गए Yesofficer और Yesmock सब्सक्रिप्शन की संख्या क्रमशः शुक्रवार की तुलना में 12.5% और 33.33% अधिक है, तो शनिवार को बेचे गए Yesofficer सब्सक्रिप्शन और बुधवार को बेचे गए Yesofficer सब्सक्रिप्शन की कुल संख्या का योग कितना होगा?

- (A)880  
(B)400  
(C)540  
(D)620  
(E)None of these

## Solutions

Day	yesofficer subscription	yesmock subscription	Total
<b>Monday</b>	330	240	<b>570</b>
<b>Tuesday</b>	440	600	<b>1040</b>
<b>Wednesday</b>	350	250	<b>600</b>
<b>Thursday</b>	300	400	<b>700</b>
<b>Friday</b>	240	192	<b>432</b>

- (A)58.48%
- (D)552
- (C)3 : 2
- (B)60% more
- (D)620 { the number of Yesofficer subscription sold on Saturday =  $\frac{9}{8}$  of 240 = 270  
so required answer =  $270+350 = 620$ }

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

Three companies JBL, Boss and Neo sold speaker in three different months January, February and March. In January, JBL sold 33.33% more speaker than February. Total number of speaker sold by Neo in three months together was 1800 and Boss sold 1000 speaker in January. Boss sold 120 more speaker than Neo in February. There was decrease of 33.33% of speaker sold from February to March by Boss. Total number of speaker sold in March by three companies together was 1480. Ratio of speaker sold by Boss in February to Neo in March was 9:5. Total number of speaker sold by JBL in three months together was 2700. The sum of the speaker sold by JBL in march and Boss in January is 1600.

तीन कंपनियाँ — JBL, Boss और Neo — ने तीन अलग-अलग महीनों: जनवरी, फरवरी और मार्च में स्पीकर बेचे। नीचे दिए गए आँकड़ों के अनुसार प्रश्नों के उत्तर दीजिए। जनवरी में, JBL ने फरवरी की तुलना में 33.33% अधिक स्पीकर बेचे। Neo ने तीनों महीनों में कुल मिलाकर 1800 स्पीकर बेचे। Boss ने जनवरी में 1000 स्पीकर बेचे। फरवरी में, Boss ने Neo की तुलना में 120 स्पीकर अधिक बेचे। मार्च में, Boss की बिक्री में फरवरी की तुलना में 33.33% की कमी आई। मार्च में तीनों कंपनियों द्वारा कुल 1480 स्पीकर बेचे गए। फरवरी में Boss और मार्च में Neo द्वारा बेचे गए स्पीकर का अनुपात 9:5 है। JBL ने तीनों महीनों में कुल मिलाकर 2700 स्पीकर बेचे। मार्च में JBL और जनवरी में Boss द्वारा बेचे गए स्पीकर की कुल संख्या 1600 है।

- Find the ratio between number of Boss speaker sold in March and number of JBL speaker sold in February.

मार्च में Boss द्वारा बेचे गए स्पीकर और फरवरी में JBL द्वारा बेचे गए स्पीकर का अनुपात क्या है?

(A) 18 : 41

(B) 24 : 45

(C) 17 : 21

(D) 16 : 25

(E) None of these

- Find the average of the total number of speaker sold in February.

फरवरी महीने में बेचे गए कुल स्पीकरों का औसत (average) क्या है?

(A) 650

(B) 740

(C) 840

(D)910

(E)None of these

3. Total number of speaker sold by Boss in all three months is how much more or less than total number of speaker sold by Neo in all three months?

तीनों महीनों में Boss द्वारा बेचे गए कुल स्पीकर की संख्या, Neo द्वारा बेचे गए कुल स्पीकरों की तुलना में कितनी अधिक या कम है?

(A)400 more

(B)500 less

(C)900 more

(D)600 less

(E)None of these

4. Find the difference between number of JBL & Boss speaker sold in January and number of Neo & JBL speaker sold in March.

जनवरी में JBL और Boss द्वारा बेचे गए स्पीकरों की संख्या और मार्च में Neo और JBL द्वारा बेचे गए स्पीकरों की संख्या के बीच कितना अंतर है?

(A)1200

(B)1800

(C)1100

(D)1700

(E)None of these

5. The number of Boss speaker sold in January is what percent of total number of Boss speaker sold in all three months?

जनवरी में Boss द्वारा बेचे गए स्पीकर, Boss द्वारा तीनों महीनों में बेचे गए कुल स्पीकरों का कितने प्रतिशत हैं?

(A)37.5%

(B)42.84%

(C)45.45%

(D)25.5%

(E)None of these

# Solutions

	January	February	March	Total
<b>Jbl</b>	1200	900	600	<b>2700</b>
<b>Boss</b>	1000	720	480	<b>2200</b>
<b>Neo</b>	800	600	400	<b>1800</b>

1. (B)24 : 45
2. (B)740
3. (A)400 more
4. (A)1200
1. (C)45.45%



# CHECKLIST

## BY

## AASHISH

## ARORA