

FOR SBI IBPS PO PRE

2025

23

# QUANT CHECKLIST

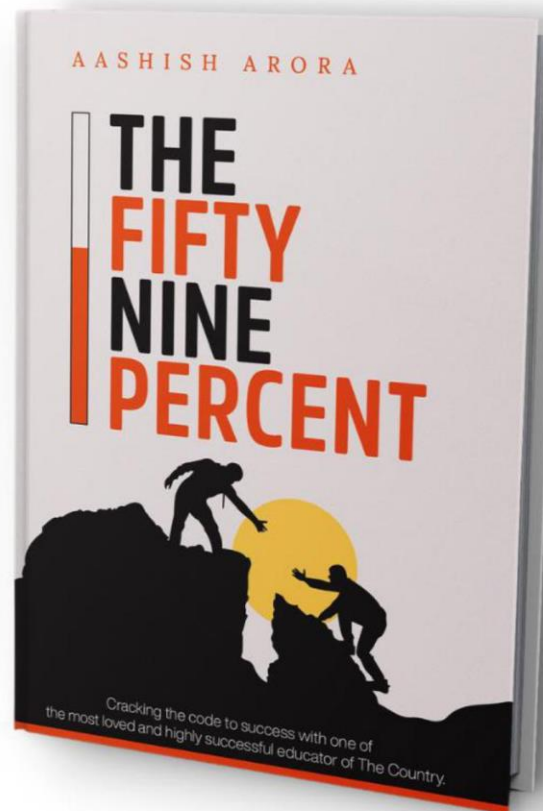
Practice Module by Aashish Arora

**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

# CHECKLIST

## BY

### AASHISH

### ARORA

# CHECKLIST

## BY

### AASHISH

### ARORA

## 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



BY  
AASHISH  
ARORA



## 1. SIMPLIFICATION AND APPROXIMATION

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

(1)  $57.12\% \text{ of } 3388 + 46.2\% \text{ of } 1222 = ? \times 50$

- (a) 62
- (b) 86
- (c) 50
- (d) 78
- (e) None of these

(2)  $\sqrt[3]{592704} + \sqrt{5625} + (5/7) \text{ of } 5936 = ? \times 13 + 499$

- (a) 300
- (b) 620
- (c) 750
- (d) 860
- (e) None of these

(3)  $(5/7) \text{ of } 686 + (5/17) \text{ of } 731 - (6/17) \text{ of } 1581 = ?$

- (a) 168
- (b) 147
- (c) 182
- (d) 199
- (e) None of these

(4)  $\{[(2^5) + 4^3] + 5^3\} = ? \times 17/8$

- (a) 126
- (b) 178
- (c) 132
- (d) 104
- (e) None of these

(5)  $56 \times 22 + 75\% \text{ of } 220 = ? - (17)^2$

- (a) 1778
- (b) 1664
- (c) 1686
- (d) 1925
- (e) None of these

(6)  $34 \times 18 + 4.5 \times 8 - 28 \times 4 = ?^3 \times 67$

- (a) 2
- (b) 9
- (c) 4
- (d) 8
- (e) None of these

(7)  $? \% \text{ of } 400 + 140 \div 7 = 60\% \text{ of } 560 + 42 \times 16$

- (a) 329
- (b) 247
- (c) 428
- (d) 256
- (e) None of these

(8)  $(28)^2 - 40\% \text{ of } 420 + \sqrt{3136} = ? \times 6$

- (a) 125
- (b) 169
- (c) 112
- (d) 147
- (e) None of these

(9)  $\{(36)^2 \times 20\% \text{ of } 20\}^{\frac{1}{2}} + (1024)^{\frac{1}{2}} = ? \times 13$

- (a) 8
- (b) 4
- (c) 9
- (d) 3
- (e) None of these

(10)  $\sqrt{144} \times 32 + \sqrt{324} \times 16 - 32 \times \sqrt{196} = ?$

- (a) 526
- (b) 456
- (c) 364
- (d) 224
- (e) None of these

(11)  $(196 \times 9 \times 16)^{\frac{1}{2}} \times (128)^{\frac{1}{7}} = ? \times 16$

- (a) 16
- (b) 21
- (c) 23
- (d) 17
- (e) None of these

(12) 45% of 280  $\times$  30% of 120 = ?  $\times$  168

- (a) 7
- (b) 4
- (c) 3
- (d) 6
- (e) None of these

(13)  $\{\sqrt{625} \times \sqrt{196}\} \div \sqrt{1225} = ? \div 8$

- (a) 550
- (b) 600
- (c) 450
- (d) 800
- (e) None of these

(14)  $1092 \div 78 + (121 \div 11 \times 7) = ? \div 5$

- (a) 225
- (b) 355
- (c) 425
- (d) 625
- (e) None of these

(15)  $332.54 + 782.36 - 848.28 - 102.56 - 125.06 = ?$

- (a) 39
- (b) 67
- (c) 92
- (d) 78
- (e) None of these

(16)  $48/39 \div 12/13 \times 144/48 \div 14/56 = ?^2$

- (a) 8
- (b) 4
- (c) 2
- (d) 3
- (e) None of these

(17)  $8.33 \times 48 + 22.22 \times 27 - 12.5 \times 16 = ?$

- (a) 500
- (b) 900
- (c) 600
- (d) 800
- (e) None of these

(18)  $(2582 + 582 + 82 - 22) \div 8 = ? \div 2$

- (a) 606
- (b) 506
- (c) 806
- (d) 406
- (e) None of these

(19) 25% of  $\{126 \times 12 - 12 \times 50\} = ?$

- (a) 228
- (b) 432
- (c) 156
- (d) 284
- (e) None of these

(20)  $(9792 \div 8 \div 9) + (6944 \div 7 \div 4) = ? + 124$

- (a) 120
- (b) 260
- (c) 480
- (d) 320
- (e) None of these

Answers:

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

(20) B

Solutions:

$$(1) 57.12\% \text{ of } 3388 + 42.85\% \text{ of } 1222 = ? \times 50$$

$$4/7 \times 3388 + 6/13 \times 1222 = 50x$$

$$1936 + 564 = 50x$$

$$2500/50 = 50$$

$$(2) \sqrt[3]{592704} + \sqrt{5625} + (5/7) \text{ of } 5936 = ? \times 13 + 499$$

$$84 + 75 + 4240 = 13x + 499$$

$$4399 - 499 = 13x$$

$$3900/13 = 300$$

$$(3) (5/7) \text{ of } 686 + (5/17) \text{ of } 731 - (6/17) \text{ of } 1581 = ?$$

$$490 + 215 - 558 = ?$$

$$? = 147$$

$$(4) [(2^5) + 4^3] + 5^3 = ? \times 17/8$$

$$(32 + 64 + 125) = ? \times 17/8$$

$$221 \times 8/17 = ?$$

$$? = 104$$

$$(5) 56 \times 22 + 75\% \text{ of } 220 = ? - (17)^2$$

$$1232 + 165 = ? - 289$$

$$1397 + 289 = 1686$$

$$(6) 34 \times 18 + 4.5 \times 8 - 28 \times 4 = ?^3 \times 67$$

$$612 + 36 - 113 = ?^3 \times 67$$

$$536/67 = 8 = 2$$

$$(7) ?\% \text{ of } 400 + 140 \div 7 = 60\% \text{ of } 560 + 42 \times 16$$

$$?\% \times 400 + 20 = 336 + 672$$

$$?\% \times 400 + 20 = 1008$$

$$4x = 1008 - 20$$

$$? = 988/4 = 247$$

$$(8) (28)^2 - 40\% \text{ of } 420 + \sqrt{3136} = ? \times 6$$

$$784 - 168 + 56 = 6x$$

$$672/6 = 112$$

$$(9) \{(36)^2 \times 20\% \text{ of } 20\}^{1/2} + (1024)^{1/2} = ? \times 13$$

$$(1296 \times 4)^{1/2} + 32 = 13x$$

$$(5184)^{1/2} + 32 = 13x$$

$$72 + 32 = 13x$$

$$104/13 = 8$$

$$(10) \sqrt{144} \times 32 + \sqrt{324} \times 16 - 32 \times \sqrt{196} = ?$$

$$12 \times 32 + 18 \times 16 - 32 \times 14 = ?$$

$$384 + 288 - 448 = 224$$

$$(11) (196 \times 9 \times 16)^{1/2} \times (128)^{1/7} = ? \times 16$$

$$(28224)^{1/2} \times 2 = 16x$$

$$168 \times 2 = 16x$$

$$336/16 = 21$$



$$(12) 45\% \text{ of } 280 \times 30\% \text{ of } 120 = ?^3 \times 168$$

$$126 \times 36 / 168 = ?^3$$

$$= 27 = 3$$

$$(13) \{\sqrt{625} \times \sqrt{196}\} \div \sqrt{1225} = ? \div 8$$

$$(25 \times 14 / 35)^2 = ? \div 8$$

$$10^2 = ? \div 8$$

$$100 \times 8 = 800$$

$$(14) 1092 \div 78 + (121 \div 11 \times 7) = ? \div 5$$

$$14 + 11 \times 7 = ? \div 5$$

$$14 + 77 = ? \div 5$$

$$91 \times 5 = 455$$

$$(15) 332.54 + 782.36 - 848.28 - 102.56 - 125.06 = ?$$

$$= 39$$

$$(16) 48/39 \div 12/13 \times 144/48 \div 14/56 = ?^2$$

$$48/39 \times 13/12 \times 144/48 \times 56/14 = ?^2$$

$$= 16 = 4$$

$$(17) 8.33 \times 48 + 22.22 \times 27 - 12.5 \times 16 = ?$$

$$100/12 \times 48 + 200/9 \times 27 - 100/8 \times 16 = ?$$

$$400 + 600 - 200 = 800$$

$$(18) (2582 + 582 + 82 - 22) \div 8 = ? \div 2$$

$$3224/8 = ? \div 2$$

$$403 \times 2 = 806$$

(19)  $25\% \text{ of } \{126 \times 12 - 12 \times 50\} = ?$

$25\% \times (1512 - 600) = ?$

$25/100 \times 912 = 228$

(20)  $(9792 \div 8 \div 9) + (6944 \div 7 \div 4) = ? + 124$

$136 + 248 = ? + 124$

$384 - 124 = 260$

CHECKLIST  
BY  
AASHISH  
ARORA



## FOUND ERROR?

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

Account

Particulars

AASHISH  
ARORA

## 2. ARITHMETIC QUESTIONS

1. Three friends Ravi, Ranjan and Raju working alone can complete a work in 35, 56 and 40 days respectively. If Raju and Ranjan started doing the work together but after 5 days, Ranjan left the work and then Ravi joined the work 10 days before the work to be completed. Find for how long Raju work alone?

तीन दोस्त रवि, रंजन और राजू अकेले काम करते हुए किसी काम को क्रमशः 35, 56 और 40 दिनों में पूरा कर सकते हैं। यदि राजू और रंजन ने साथ मिलकर काम करना शुरू किया लेकिन 5 दिन बाद रंजन ने काम छोड़ दिया और फिर रवि काम पूरा होने से 10 दिन पहले काम में शामिल हो गया। राजू ने अकेले कितने समय तक काम किया?

- a. 8 days
- b. 10 days
- c. 12 days
- d. 15 days
- e. None of these

2. A shopkeeper bought an article for Rs “x”. The marked price of article is Rs 255 more than selling price of the same article. The shopkeeper allowed two discounts of 12.5% and 20% on the marked price of article, then he earned a total profit of Rs 95. Find the value of “x”?

एक दुकानदार ने एक वस्तु “x” रुपये में खरीदी। वस्तु का अंकित मूल्य उसी वस्तु के विक्रय मूल्य से 255 रुपये अधिक है। दुकानदार ने वस्तु के अंकित मूल्य पर 12.5% और 20% की दो छूट दी, फिर उसने कुल 95 रुपये का लाभ कमाया। “x” का मान ज्ञात कीजिए?

- a. 400
- b. 450
- c. 480
- d. 500
- e. None of these

3. A shopkeeper has certain number of chocolates with him. He makes a profit of Rs 180, if he sells the same number of chocolates he has at the price of Rs 6.5 per chocolate and he incurs a loss of Rs 60 if he sells the same number of chocolates for Rs 4.5 per chocolate. Find the total number of chocolates with him?

एक दुकानदार के पास निश्चित संख्या में चॉकलेट हैं। यदि वह उतनी ही चॉकलेट 6.5 रुपये प्रति चॉकलेट की दर से बेचता है तो उसे 180 रुपये का लाभ होता है और यदि वह उतनी ही चॉकलेट 4.5 रुपये प्रति चॉकलेट की दर से बेचता है तो उसे 60 रुपये की हानि होती है। उसके पास कुल कितनी चॉकलेट हैं?

- a. 60
- b. 90
- c. 100
- d. Can't be determined
- e. None of these

4. The cost price of a chair is Rs 150 less than the cost price of table. If chair was sold at 20% profit and table was sold at 10% profit, then shopkeeper receives a total profit of Rs 90. If he sold chair at 4% loss and table at 18% loss, then shopkeeper incurs a total loss of Rs 82. Find the cost price of chair?

एक कुर्सी का क्रय मूल्य मेज के क्रय मूल्य से 150 रुपये कम है। यदि कुर्सी 20% लाभ पर बेची गई और मेज 10% लाभ पर बेची गई, तो दुकानदार को कुल 90 रुपये का लाभ हुआ। यदि उसने कुर्सी 4% हानि पर और मेज 18% हानि पर बेची, तो दुकानदार को कुल 82 रुपये का नुकसान हुआ। कुर्सी का क्रय मूल्य ज्ञात कीजिए?

- a. 150
- b. 200
- c. 250
- d. 400
- e. None of these

5. Two cards are drawn in succession from a pack of 52 cards without replacement. What is the probability, if first card is a diamond or club and second is a queen of another suit of cards?

52 पत्तों की गड्डी से दो पत्ते बिना प्रतिस्थापन के क्रमिक रूप से निकाले जाते हैं। यदि पहला पत्ता ईंट या क्लब का है और दूसरा पत्ता दूसरे सूट के पत्तों का बेगम है, तो इसकी क्या संभावना है?

- a.  $\frac{1}{34}$
- b.  $\frac{12}{17}$
- c.  $\frac{19}{29}$
- d.  $\frac{14}{17}$
- e. None of these

6. Two friends Ram and Shyam entered into a business by investing Rs 9600 and Rs “x” for 15 months and 12 months respectively. If profit share of Ram out of total profit of Rs 12000 is Rs 7500, then find the value of “x”?

दो दोस्त राम और श्याम ने क्रमशः 15 महीने और 12 महीने के लिए 9600 रुपये और “x” रुपये का निवेश करके एक व्यवसाय शुरू किया। यदि 12000 रुपये के कुल लाभ में से राम का लाभ हिस्सा 7500 रुपये है, तो “x” का मान ज्ञात कीजिए?

- a. 6000
- b. 6400
- c. 7200
- d. 8000
- e. None of these

7. The upstream speed of a boat is 8 km/hr less than the downstream speed of boat and speed of boat is 12 km/hr. If the time taken by the boat to cover (x-120) km upstream is equal to the time taken by boat to cover “x” km downstream. Find the value of “x”?

एक नाव की धारा के प्रतिकूल गति, नाव की धारा के अनुकूल गति से 8 किमी/घंटा कम है और नाव की गति 12 किमी/घंटा है। यदि नाव द्वारा धारा के प्रतिकूल (x-120) किमी की दूरी तय करने में लिया गया समय, नाव द्वारा धारा के अनुकूल “x” किमी की दूरी तय करने में लिए गए समय के बराबर है। “x” का मान ज्ञात कीजिए?

- a. 240km
- b. 280km
- c. 160km
- d. 200km
- e. None of these

8. Ankur invested Rs (x-500) in PNB at the rate of 15% p.a. and Rs “x” in SBI at the rate of 10% p.a. If he receives a total simple interest of Rs 1075 after two years from both the banks, then find the amount he received from PNB after two years?

अंकुर ने PNB में 15% प्रति वर्ष की दर से (x-500) रुपये और SBI में 10% प्रति वर्ष की दर से “x” रुपये का निवेश किया। यदि उसे दोनों बैंकों से दो वर्षों के बाद कुल 1075 रुपये का साधारण ब्याज प्राप्त होता है, तो दो वर्षों के बाद PNB से उसे प्राप्त राशि ज्ञात कीजिए।

- a. 2335
- b. 2475
- c. 2535
- d. 2685

e. None of these

9. Parthiv travels from Kolkata to Punjab in 4 equal parts. In first part, he travelled on car at the speed of 24 km/hr, in the second part he travelled on bus at the speed of 30 km/hr. Then he took a train and travelled at the speed of 15 km/hr. And he travelled the remaining distance on truck at the speed of 40 km/hr. Find his average speed?

पार्थिव कोलकाता से पंजाब तक 4 बराबर भागों में यात्रा करता है। पहले भाग में वह कार से 24 किमी/घंटा की गति से यात्रा करता है, दूसरे भाग में वह बस से 30 किमी/घंटा की गति से यात्रा करता है। फिर वह ट्रेन लेता है और 15 किमी/घंटा की गति से यात्रा करता है। और वह शेष दूरी ट्रक से 40 किमी/घंटा की गति से तय करता है। उसकी औसत गति ज्ञात कीजिए?

- a. 12km/hr
- b. 15km/hr
- c. 20km/hr
- d. 24km/hr
- e. 30km/hr

10. A container contains 750 liters of mixture containing milk and water. If 30 liters of milk is added to the container, then the ratio of milk to water in the container becomes 15:11. What was the initial quantity of milk in the container?

एक कंटेनर में दूध और पानी का 750 लीटर मिश्रण है। यदि कंटेनर में 30 लीटर दूध मिलाया जाता है, तो कंटेनर में दूध और पानी का अनुपात 15:11 हो जाता है। कंटेनर में दूध की प्रारंभिक मात्रा कितनी थी?

- a. 400
- b. 420
- c. 450
- d. 480
- e. None of these

11. The distance between Station A and Station B is 344 km. A train starts from station A and moves towards station B at the speed of 50 km/hr. At the same time, another train started from station B and moves towards station A at the speed of 30 km/hr. How far from station A both train will meet each other?

स्टेशन A और स्टेशन B के बीच की दूरी 344 किमी है। एक ट्रेन स्टेशन A से शुरू होकर 50 किमी/घंटा की गति से स्टेशन B की ओर बढ़ती है। उसी समय, एक और ट्रेन स्टेशन B से शुरू होकर 30 किमी/घंटा की गति से स्टेशन A की ओर बढ़ती है। स्टेशन A से कितनी दूरी पर दोनों ट्रेनें एक दूसरे से मिलेंगी?

- a.190km
- b.205km
- c.225km
- d.180km
- e. None of these

12. 5 years hence, Jeet age is 20% more than the Pawan's age. At present, the average age of Pawan, Jeet and Uday is 25 years. The ratio of the present age of Jeet to that of Uday is 5:6 respectively. Find the difference between the age of Pawan 10 years hence and age of Jeet 6 years ago?

5 वर्ष बाद, जीत की आयु पवन की आयु से 20% अधिक है। वर्तमान में, पवन, जीत और उदय की औसत आयु 25 वर्ष है। जीत की वर्तमान आयु और उदय की आयु का अनुपात क्रमशः 5:6 है। 10 वर्ष बाद पवन की आयु और 6 वर्ष पहले जीत की आयु के बीच का अंतर ज्ञात कीजिए?

- a.9
- b.10
- c.11
- d.12
- e. None of these

13. Pranjal gives 16.66% of his monthly salary to his wife Reema. Out of the remaining salary, Pranjal had invested 40% of the sum in scheme A which offers compound interest at the rate of 10% p.a. If he received interest of Rs 5250 after 2 years. Then find the monthly salary of Pranjal?

प्रांजल अपने मासिक वेतन का 16.66% अपनी पत्नी रीमा को देता है। शेष वेतन में से, प्रांजल ने 40% राशि योजना A में निवेश की थी, जो 10% प्रति वर्ष की दर से चक्रवृद्धि ब्याज प्रदान करती है। यदि उसे 2 वर्ष बाद 5250 रुपये का ब्याज मिला। तो प्रांजल का मासिक वेतन ज्ञात कीजिए?

- a.70000
- b.75000
- c.80000
- d.90000
- e. None of these

14. Two cars start from Patna and Delhi and travels towards each other at the same time with speed of 40 kmph and 55 kmph respectively. When both cars meet, then second car has travelled 180 km distance more than the first car. Then find the total distance between Patna and Delhi?



दो कारें पटना और दिल्ली से चलना शुरू करती हैं और एक ही समय में क्रमशः 40 किमी प्रति घंटे और 55 किमी प्रति घंटे की गति से एक दूसरे की ओर यात्रा करती हैं। जब दोनों कारें मिलती हैं, तो दूसरी कार ने पहली कार से 180 किमी अधिक दूरी तय की है। तो पटना और दिल्ली के बीच कुल दूरी ज्ञात करें?

- a. 480
- b. 1290
- c. 1140
- d. None of these
- e. 660

15. Dheeraj can complete a journey in 4.5 hour. He travels the first half of the journey at the speed of 36 kmph and second half of the journey with speed of 45 kmph. Find the total distance of the journey in km?

धीरज एक यात्रा 4.5 घंटे में पूरी कर सकता है। वह यात्रा का पहला आधा भाग 36 किमी प्रति घंटे की गति से और दूसरा आधा भाग 45 किमी प्रति घंटे की गति से तय करता है। यात्रा की कुल दूरी किमी में ज्ञात कीजिए?

- a. 180km
- b. 150km
- c. 120km
- d. 200km
- e. None of these.

16. Tap P, Q and R together can fill a container in 20 hours. If P and Q opened together for 24 hours and after that both the taps are closed. Then the remaining part of the container is filled by tap R alone in 14 hours. Find the time taken by tap R alone to fill the container?

नल P, Q और R मिलकर एक कंटेनर को 20 घंटे में भर सकते हैं। यदि P और Q को 24 घंटे के लिए एक साथ खोला जाता है और उसके बाद दोनों नल बंद कर दिए जाते हैं। तो कंटेनर का शेष भाग अकेले नल R द्वारा 14 घंटे में भरा जाता है। कंटेनर को भरने में अकेले नल R द्वारा लिया गया समय ज्ञात कीजिए?

- a. 30
- b. 40
- c. 45
- d. 50
- e. None of these

17. Pankaj and Amit started a business by investing Rs “x” and Rs “x+1500” respectively. After one year, Jayant also joined them with investment of Rs “x-1500”. At the end of

two years, the ratio of profit of Pankaj, Amit and Jayant is 5:6:8. Find the total investment by Pankaj and Amit?

पंकज और अमित ने क्रमशः “x” और “x+1500” रुपये का निवेश करके एक व्यवसाय शुरू किया। एक वर्ष बाद, जयंत भी “x-1500” रुपये के निवेश के साथ उनके साथ जुड़ गया। दो वर्षों के अंत में, पंकज, अमित और जयंत के लाभ का अनुपात 5:6:8 है। पंकज और अमित द्वारा किया गया कुल निवेश ज्ञात कीजिए?

- a. 7500
- b. 9500
- c. 12500
- d. 15000
- e. None of these

18. The distance between Kolkata and Goa is 690 km. Rajat starts driving a car from Kolkata towards Goa at 9:00 am with a speed of 45 km/hr. Arjun starts driving a car from Goa towards Kolkata at 11:00 am with a speed of 30 km/hr. At what time will they meet each other?

कोलकाता और गोवा के बीच की दूरी 690 किमी है। रजत सुबह 9:00 बजे 45 किमी/घंटा की गति से कोलकाता से गोवा की ओर कार चलाना शुरू करता है। अर्जुन सुबह 11:00 बजे 30 किमी/घंटा की गति से गोवा से कोलकाता की ओर कार चलाना शुरू करता है। वे किस समय एक दूसरे से मिलेंगे?

- a. 7:30 PM
- b. 7:00 PM
- c. 8:00 PM
- d. 6:00 PM
- e. None of these

19. The average monthly expenditure for 10 students is Rs 4800. If the average expenditure of the first 4 students is Rs 5500, next 3 students is 4500, and next 2 students is Rs 5000, then find the monthly expenditure of 10<sup>th</sup> student?

10 विद्यार्थियों का औसत मासिक व्यय 4800 रुपये है। यदि पहले 4 विद्यार्थियों का औसत व्यय 5500 रुपये, अगले 3 विद्यार्थियों का 4500 रुपये तथा अगले 2 विद्यार्थियों का 5000 रुपये है, तो 10वें विद्यार्थी का मासिक व्यय ज्ञात कीजिए।

- a. 4000
- b. 3500
- c. 3000
- d. 2500

e. None of these

20. A dice is rolled twice. What is the probability of getting a sum of the numbers on the two dices to be 9?

एक पासा दो बार उछाला जाता है। दोनों पासों पर आए अंकों का योग 9 आने की प्रायिकता क्या है?

a.  $\frac{8}{15}$

b.  $\frac{2}{5}$

c.  $\frac{1}{9}$

d.  $\frac{3}{11}$

e. None of these

### SOLUTIONS:-

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

- 1) Ravi=35  
Ranjan=56

$$\text{Raju}=40$$

$$\text{Total work}=280 \text{ (LCM of 35,56 and 40)}$$

$$\text{Efficiency of Ravi}=\frac{280}{35}$$

$$=8$$

$$\text{Ranjan}=\frac{280}{56}$$

$$=5$$

$$\text{Raju}=\frac{280}{40}$$

$$=7$$

$$\text{Raju and Ranjan worked for 5 days}=(7+5)*5$$

$$=60$$

$$\text{Remaining work}=280-60$$

$$=220$$

$$\text{Raju and Ravi worked for 10 days}=(8+7)*10$$

$$=150$$

$$\text{Remaining work}=220-150$$

$$=70$$

$$\text{Remaining work completed by Raju alone}$$

$$\text{Time taken}=\frac{70}{7}=10$$

$$2) \text{ Let CP}=x$$

$$\text{SP}=y$$

$$\text{MP}=y+255$$

$$\text{Discount, } 12.5\%=\frac{1}{8}$$

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

$$(y+255)*\frac{7}{8}*\frac{4}{5}=y$$

$$28y+7140=40y$$

$$y=595$$

$$\text{SP of article}=y$$

$$=595$$

$$\text{Profit}=95$$

$$\text{CP of article}=595-95$$

$$=500$$

$$3) \text{ Let total chocolate}=x$$

$$\text{Initial SP of 1 chocolate}=6.5$$

$$\text{Total amount}=6.5x$$

$$\text{Profit}=180$$

$$\text{Final SP of 1 chocolate}=4.5$$

$$\text{Total amount}=4.5x$$

$$\text{Loss}=60$$

$$6.5x-4.5x=180+60$$

$$2x=240$$

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

$$x = 120$$

4) Cp of chair =  $x - 150$

CP of table =  $x$

SP 1 of chair = 120% of  $(x - 150)$

$$= \frac{6}{5} * (x - 150)$$

SP 1 of table = 110% of  $x$

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

SP 2 of chair = 96% of  $(x - 150)$

SP 2 of table = 82% of  $x$

$$\left( \frac{6x}{5} - 180 + \frac{11x}{10} \right) - \left( \frac{96x}{100} - 144 + \frac{82x}{100} \right) = 82 + 90$$

$$\frac{120x + 110x - 96x - 82x}{100} - 180 + 144 = 172$$

$$\frac{52x}{100} = 208$$

$$x = 400$$

CP of Chair =  $x - 150$

$$= 400 - 150 = 250$$

5) Total cards = 52

Total diamond = 13

Total club = 13

Total queen = 4

$$\text{Probability} = \left( \frac{13}{52} + \frac{13}{52} \right) * \frac{3}{51}$$

$$= \frac{26}{52} * \frac{3}{51}$$

$$= \frac{1}{2} * \frac{1}{17}$$

$$= \frac{1}{34}$$

6) R : S

Investment = 9600 x

Time = 15 12

---


$$\begin{array}{ll} \text{Profit} = 7500 & (12000 - 7500) \\ = 7500 & 4500 \end{array}$$

$$\frac{9600 * 15}{x * 12} = \frac{7500}{4500}$$

$$\frac{800 * 15}{x} = \frac{15}{9}$$

$$12000 * 9 = 15x$$

$$\frac{108000}{15} = x = 7200$$

7) Let speed of boat = 12

Speed of stream =  $y$

Downstream speed =  $12 + y$

Upstream speed =  $12 - y$

$$(12 + y) - (12 - y) = 8$$

$$12 + y - 12 + y = 8$$

$$2y = 8$$

$$y = 4$$

$$\text{Upstream speed} = 12 - y$$

$$= 12 - 4$$

$$= 8$$

$$\text{Downstream speed} = 12 + y$$

$$= 12 + 4$$

$$= 16$$

$$\frac{x-120}{8} = \frac{x}{16}$$

$$16x - 1920 = 8x$$

$$x = 240$$

$$8) \text{ PNB} = \frac{(x-500) \times 15 \times 2}{100}$$

$$\text{SBI} = \frac{x \times 10 \times 2}{100}$$

$$\frac{30 \times (x-500)}{100} + \frac{20x}{100} = 1075$$

$$\frac{30x - 15000}{100} + \frac{20x}{100} = 1075$$

$$\frac{30x - 15000 + 20x}{100} = 1075$$

$$50x - 15000 = 107500$$

$$50x = 122500$$

$$x = 2450$$

$$\text{Sum invested in PNB} = (x - 500)$$

$$= 2450 - 500$$

$$= 1950$$

$$\text{Interest} = \frac{1950 \times 2 \times 15}{100}$$

$$= 585$$

$$\text{Amount} = 1950 + 585$$

$$= 2535$$

$$9) 1^{\text{st}} = 24$$

$$2^{\text{nd}} = 30$$

$$3^{\text{rd}} = 15$$

$$4^{\text{th}} = 40$$

$$\text{Let distance} = 120 (\text{LCM of } 24, 30, 15 \text{ and } 40)$$

$$\text{Time taken by } 1^{\text{st}} = \frac{120}{24}$$

$$= 5$$

$$\text{Time taken by } 2^{\text{nd}} = \frac{120}{30}$$

$$= 4$$

$$\text{Time taken by } 3^{\text{rd}} = \frac{120}{15}$$

$$= 8$$

$$\text{Time taken by 4}^{\text{th}} = \frac{120}{40}$$

$$= 3$$

$$\text{Total distance} = 4 * 120$$

$$= 480$$

$$\text{Total time taken} = 5 + 4 + 8 + 3$$

$$= 20$$

$$\text{Average speed} = \frac{480}{20} = 24$$

$$10) \text{ Initial mixture} = 750$$

$$\text{Final mixture} = 750 + 30$$

$$= 780$$

$$\text{Milk} = 15x$$

$$\text{Water} = 11x$$

$$15x + 11x = 780$$

$$X = 30$$

$$\text{Milk} = 15x$$

$$= 15 * 30$$

$$= 450$$

$$\text{Water} = 11x$$

$$= 11 * 30$$

$$= 330$$

$$\text{Initial quantity of milk} = 450 - 30$$

$$= 420$$

$$11) \text{ Total distance} = 344 \text{ km}$$

$$\text{Relative speed} = 50 + 30$$

$$= 80 \text{ km/hr}$$

$$\text{Time taken} = \frac{344}{80}$$

$$= 4.3 \text{ hour}$$

$$\text{Distance from station A} = 50 * 4.3$$

$$= 215 \text{ km}$$

$$12) \text{ Present sum of P+J+U} = 25 * 3$$

$$= 75$$

$$J : P$$

$$5 \text{ year hence} = \frac{120}{6} \quad \frac{100}{5}$$

$$\text{Present age} = 6x - 5 \quad 5x - 5$$

$$\text{Present age of Uday} = \frac{6x - 5}{5} * 6$$

$$= \frac{36x - 30}{5}$$

$$\frac{36x - 30}{5} + (6x - 5) + (5x - 5) = 75$$

$$\frac{36x - 30}{5} + 11x - 10 = 75$$

$$\frac{36x - 30 + 55x}{5} = 85$$

$$91x = 455$$

$$x = 5$$

$$\text{Present age of Pawan} = 5x - 5$$

$$= 5 * 5 - 5$$

$$= 20$$

$$10 \text{ years hence} = 20 + 10$$

$$= 30$$

$$\text{present age of jeet} = 6x - 5$$

$$= 6 * 5 - 5$$

$$= 25$$

$$6 \text{ year hence} = 25 - 6$$

$$= 19$$

$$\text{Difference} = 30 - 19 = 11$$

$$13) 16.66\% = \frac{1}{6}$$

$$\text{Let monthly salary} = 60x$$

$$\text{Give } 16.66\% \text{ to his wife} = \frac{1}{6} * 60x$$

$$= 10x$$

$$\text{Remaining} = 60x - 10x$$

$$= 50x$$

$$\text{Now he invested } 40\% \text{ of the sum}$$

$$= 40\% \text{ of } 50x$$

$$= 20x$$

$$\text{Rate of } 10\% \text{ for } 2 \text{ year} = 10 + 10 + \frac{10 * 10}{100}$$

$$= 21\%$$

$$5250 = 21\% \text{ of } 20x$$

$$5250 = \frac{21 * 20x}{100}$$

$$x = \frac{5250 * 100}{420}$$

$$x = 1250$$

$$\text{Monthly salary} = 60x$$

$$= 60 * 1250 = 7500$$

$$14) \text{ Speed of fast car} = 55$$

$$\text{Distance travelled} = x + 180$$

$$\text{Speed of slow car} = 40$$

$$\text{Distance travelled} = x$$

$$\text{Time is same}$$

$$\frac{x + 180}{55} = \frac{x}{40}$$

$$40x + 7200 = 55x$$

$$15x = 7200$$

$$x = 480$$

$$\text{Total distance} = x + x + 180$$

$$= 2x + 180$$



$$= 2 * 480 + 180$$

$$= 960 + 180 = 1140$$

15) 1<sup>st</sup> half      2<sup>nd</sup> half

$$\text{Speed} = 36 \quad 45$$

$$= 4 \quad 5$$

$$\text{Time} = 5 \quad 4$$

$$(5 + 4) \text{ unit} = 4.5$$

$$9 \text{ unit} = 4.5$$

$$1 \text{ unit} = 0.5$$

$$\text{Time initially} = 5 * 0.5$$

$$= 2.5 \text{ hour}$$

$$\text{Half distance} = 2.5 * 36$$

$$= 90 \text{ km}$$

$$\text{Total distance} = 90 + 90$$

$$= 180 \text{ km}$$

16)  $P + Q + R = 20$

$$\text{Let total work} = 20$$

$$\text{Efficiency of } P + Q + R = \frac{20}{20}$$

$$= 1$$

$$\text{Let efficiency of } P \text{ and } Q = x$$

$$\text{Efficiency of } R = 1 - x$$

$$(x * 24) + 14 * (1 - x) = 20$$

$$24x + 14 - 14x = 20$$

$$10x = 6$$

$$x = 0.6$$

$$\text{Efficiency of } R = 1 - x$$

$$= 1 - 0.6$$

$$= 0.4$$

$$\text{Time taken by } R \text{ alone} = \frac{20}{0.4}$$

$$= 50 \text{ hours}$$

17) P : A : J

$$I = x \quad (x + 1500) \quad (x - 1500)$$

$$T = 24 \quad 24 \quad 12$$

$$P = 24x : 24(x + 1500) : 12(x - 1500)$$

$$\frac{24x}{24(x + 1500)} = \frac{5}{6}$$

$$6x = 5x + 7500$$

$$x = 7500$$

$$\text{Investment made by Pankaj} = x$$

$$= 7500$$

$$\text{Investment by Amit} = x + 1500$$

$$= 7500 + 1500$$

$$=9000$$

$$\text{Total investment} = 9000 + 7500$$

$$=16500$$

$$18) \text{ Total distance} = 690$$

$$\text{Rajat start at} = 9:00 \text{ am}$$

$$\text{Arjun start at} = 11:00 \text{ am}$$

$$\text{Rajat drives 2 hour more}$$

$$\text{Distance} = 2 * 45$$

$$=90$$

$$\text{Remaining distance} = 690 - 90$$

$$=600 \text{ km}$$

$$\text{Relative speed} = 45 + 30$$

$$=75$$

$$\text{Time taken} = \frac{600}{75}$$

$$=8 \text{ hour}$$

$$\text{Time they meet} = 11:00 \text{ am} + 8 \text{ hour}$$

$$=7:00 \text{ PM}$$

$$19) \text{ Total expenditure} = 10 * 4800$$

$$=48000$$

$$\text{Expenditure of 4 student} = 4 * 5500$$

$$=22000$$

$$\text{Expenditure of 3 student} = 3 * 4500$$

$$=13500$$

$$\text{Expenditure of 2 student} = 2 * 5000$$

$$=10000$$

$$\text{Expenditure of 9 student} = 22000 + 13500 + 10000$$

$$=45500$$

$$\text{Expenditure of } 10^{\text{th}} \text{ student} = 48000 - 45500$$

$$20) \text{ Total ways} = 6^2$$

$$=36$$

$$\text{Sum of } 9 = (3,6)$$

$$= (6,3)$$

$$= (4,5)$$

$$= (5,4)$$

$$\text{Total possible} = 4$$

$$\text{Possibility} = \frac{4}{36}$$

$$= \frac{1}{9}$$

# CHECKLIST

## BY

### AASHISH

### ARORA

### 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.  $x^2 + 14x - 95 = 0$   
II.  $y^2 - 26y + 144 = 0$

2.) I.  $3x^2 - 30x + 72 = 0$   
II.  $6y^2 + 10y - 84 = 0$

3.) I.  $x^2 - 16x + 64 = 0$   
II.  $y^2 - 35y + 216 = 0$

4.) I.  $4x^2 - 30x + 56 = 0$   
II.  $2y^2 - 20y + 48 = 0$

5.) I.  $x^2 - 39x + 378 = 0$   
II.  $y^2 - 31y + 238 = 0$

6.) I.  $8x^2 - 43x + 54 = 0$

II.  $7y^2 + 17y - 62 = 0$

7.) I.  $x^2 + 25x + 80 = 7x + 8$

II.  $y^2 + 10y + 12 = 4y + 4$

8.) I.  $8x^2 - 22x + 15 = 0$

II.  $3y^2 - 14y + 15 = 0$

9.) I.  $x^2 - 28x + 192 = 0$

II.  $y^2 - 35y + 304 = 0$

10.) I.  $4x^2 - 24x + 32 = 0$

II.  $7y^2 - 50y + 88 = 0$

11.) I.  $x^3 - 524 = 2220$

II.  $y^2 - 3036 + 2840 = 0$

12.) I.  $x^2 - 22x + 121 = 0$

II.  $y^2 - 26y + 165 = 0$

13.) I.  $12x^2 + 19x + 5 = 0$

II.  $5y^2 + 16y + 3 = 0$

14.) I.  $3x + 2y = 75$

II.  $7x - 5y = 82$

15.) I.  $x^2 + 10x - 144 = 0$

II.  $y^2 - 25y + 144 = 0$

16.) I.  $8x^2 - 53x + 84 = 0$

II.  $6y^2 - 48y + 96 = 0$

17.) I.  $x^2 - 27x + 182 = 0$

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

18.) I.  $2x^2 - 22x + 56 = 0$

II.  $3y^2 + 4y - 64 = 0$

19.) I.  $x^2 - 34x + 289 = 0$

II.  $y^2 - 26y + 168 = 0$

20.) I.  $5x^2 - 34x + 56 = 0$

II.  $16y^2 - 68y + 72 = 0$

Answers:

1. B

2. A

3. E

4. E

5. A

6. D

7. B

8. B

9. E

10. C

11. D

12. E

13. C

14. B

15. B

16. E

17. D

18. D

19. A

20. A

Answers:

(1)  $x = -19,5$

$y = 18,8$

(2)  $x = 6,4$

$y = -14/3,3$

(3)  $x = 8,8$

$y = 27,8$

(4)  $x = 4,7/2$

$y = 6,4$

(5)  $x = 18, 21$

$y = 14, 17$

(6)  $x = 27/8, 2$

$y = -31/7, 2$

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

$y = -2, -4$

(8)  $x = 5/4, 3/2$

$y = 3, 5/3$

(9)  $x = 12, 16$

$y = 16, 19$

(10)  $x = 4, 2$

$y = 4, 22/7$

(11)  $x = 14$

$y = 14, -14$

(12)  $x = 11, 11$

$y = 15, 11$

(13)  $x = -5/4, -1/3$

$y = -3, -1/5$

(14)  $x = 211$



$$y = 279$$

$$(15) x = 8, -18$$

$$y = 16, 9$$

$$(16) x = 4, 21/8$$

$$y = 4, 4$$

$$(17) x = 14, 13$$

$$y = 12, 13$$

$$(18) x = 7, 4$$

$$y = -4, +8/3$$

$$(19) x = 17, 17$$

$$y = 12, 14$$

$$(20) x = 4, 14/5$$

$$y = 9/4, 2$$

# CHECKLIST

## BY

### AASHISH

### ARORA

# CHECKLIST

## BY

### AASHISH

### ARORA

# CHECKLIST

## BY

### AASHISH

### ARORA

# CHECKLIST

## BY

### AASHISH

### ARORA

# CHECKLIST

## BY

### AASHISH

### ARORA

# CHECKLIST

## BY

### AASHISH

### ARORA



## **FOUND ERROR?**

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

ARORA / PART 2 OF 2

# ARORA



## 4. WRONG NUMBER SERIES

(1) 255, 285, 311, 345, 383, 425

(a) 345

(b) 285

(c) 425

(d) 311

(e) None of these

(2) 155, 168, 191, 225, 267, 320

(a) 267

(b) 225

(c) 155

(d) 320

(e) None of these

(3) 500, 4000, 425, 3200, 320, 2560

(a) 3200

(b) 2560

(c) 425

(d) 500

(e) None of these

(4) 36, 178, 709, 2123, 4240, 4235

(a) 178

(b) 4235

(c) 709

(d) 4240

(e) None of these

(5) 870, 750, 610, 532, 480, 454

(a) 750

(b) 454

(c) 480

(d) 870

(e) None of these

(6) 46000, 9200, 2300, 470, 115, 23

(a) 23

(b) 470

(c) 9200

(d) 115

(e) None of these

(7) 4335, 4240, 4160, 4090, 4030, 3980

(a) 4335

(b) 3980

(c) 4030

(d) 4160

(e) None of these

(8) 10, 5, 8.5, 18.75, 65.625, 295.3125

(a) 18.75

(b) 8.5

(c) 295.3125

(d) 10

(e) None of these

(9) 5, 29, 138, 694, 3476, 17387

- (a) 3476
- (b) 694
- (c) 29
- (d) 17387
- (e) None of these

(10) 100, 150, 225, 325, 451, 600

- (a) 150
- (b) 600
- (c) 325
- (d) 451
- (e) None of these

(11) 27, 55, 162, 648, 3240, 19440

- (a) 162
- (b) 648
- (c) 19440
- (d) 55
- (e) None of these

(12) 210, 216.5, 225, 232.5, 242, 252.5

- (a) 210
- (b) 225
- (c) 252.5
- (d) 242
- (e) None of these

(13) 26, 222, 447, 703, 992, 1317

- (a) 1317
- (b) 992
- (c) 703

(d) 447

(e) None of these

(14) 15, 44, 128, 375, 1110, 3302

(a) 3302

(b) 1110

(c) 375

(d) 15

(e) None of these

(15) 190, 192.2, 196.3, 202.6, 211, 221.5

(a) 196.3

(b) 211

(c) 192.2

(d) 221.5

(e) None of these

(16) 725, 715, 683, 627, 515, 291

(a) 725

(b) 515

(c) 683

(d) 291

(e) None of these

(17) 28, 49, 77, 126, 203, 330

(a) 49

(b) 330

(c) 126

(d) 77

(e) None of these

(18) 1329, 1280, 1216, 1140, 1035, 914

- (a) 1280
- (b) 914
- (c) 1216
- (d) 1329
- (e) None of these

(19) 990, 980.5, 975, 961.5, 952, 942.5

- (a) 942.5
- (b) 975
- (c) 980.5
- (d) 952
- (e) None of these

(20) 40, 62, 127, 321.5, 970, 3399.25

- (a) 3399.25
- (b) 40
- (c) 62
- (d) 127
- (e) None of these

**Answers**

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

(10) d

(11) d

(12) b

(13) a

(14) b

(15) c

(16) e

(17) b

(18) e

(19) b

(20) e

### **Solutions**

(1) +26, +30, +34, +38, +42

(2) +13, +23, +33, +43, +53

(3) \*8, ÷10, \*8, ÷10, \*8

(4) \*5-2, \*4-3, \*3-4, \*2-5, \*1-6

(5) -10+13, -8\*13, -6\*13, -4\*13, -2\*13

(6) ÷5, ÷4, ÷5, ÷4, ÷5

(7) -90, -80, -70, -60, -50

(8) \*0.5, \*1.5, \*2.5, \*3.5, \*4.5

(9) \*5+2, \*5+3, \*5+4, \*5+6, \*5+7

(10) +25\*2, +25\*3, +25\*4, +25\*5, +25\*6

(11) \*2, \*3, \*4, \*5, \*6

(12) +6.5, +7.5, +8.5, +9.5, +10.5

(13) +14<sup>2</sup>, +15<sup>2</sup>, +16<sup>2</sup>, +17<sup>2</sup>, +18<sup>2</sup>

(14) \*3-1<sup>2</sup>, \*3-2<sup>2</sup>, \*3-3<sup>2</sup>, \*3-4<sup>2</sup>, \*3-5<sup>2</sup>

(15) +2.1, +4.2, +6.3, +8.4, +10.5

(16) -14, -28, -56, -112, -224

(17) Sum of the previous two numbers

(18) -7<sup>2</sup>, -8<sup>2</sup>, -9<sup>2</sup>, -10<sup>2</sup>, -11<sup>2</sup>

(19) -9.5, -9.5, -9.5, -9.5, -9.5

(20) \*1.5+2, \*2+3, \*2.5+4, \*3+5, \*3.5+6

# CHECKLIST

## BY

### AASHISH

### ARORA

# CHECKLIST

## BY

### AASHISH

### ARORA



# CHECKLIST

## BY

### AASHISH

### ARORA

# CHECKLIST

## BY

### AASHISH

### ARORA



## **FOUND ERROR?**

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

ARORA

ARORA

# CHECKLIST

## BY

### AASHISH

### ARORA

## 5. MISSING NUMBER SERIES

(1) 7, ?, 63, 124, 215, 342

(a) 25

(b) 21

(c) 26

(d) 20

(e) 52

(2) 225, 232, ?, 256, 273, 242

(a) 221

(b) 226

(c) 243

(d) 456

(e) 275

(3) 38, 56, 74, ?, 110, 128

(a) 91

(b) 90

(c) 97

(d) 92

(e) 112

(4) 25, 26, 38, 161, ?, 13740

(a) 1395

(b) 1563

(c) 1156

(d) 7756

(e) 1126

(5) 54, 95, 138, 185, 238, ?

- (a) 236
- (b) 256
- (c) 245
- (d) 297
- (e) 231

(6) 9, 51, 445, 7133, ?, 6419279

- (a) 123693
- (b) 178313
- (c) 145633
- (d) 178316
- (e) 145699

(7) 5, 14, 29, ?, 77, 110

- (a) 15
- (b) 50
- (c) 74
- (d) 45
- (e) 26

(8) 105, ?, 115, 126, 141, 160

- (a) 108
- (b) 111
- (c) 100
- (d) 65
- (e) 115

(9) ?, 14, 25, 55, 140, 388

- (a) 9
- (b) 19

- (c) 15
- (d) 10
- (e) 20

(10) 27, ?, 51, 89, 155, 257

- (a) 33
- (b) 35
- (c) 31
- (d) 95
- (e) 23

(11) 5, ?, 100.5, 1207.5, 28981.5

- (a) 11.5
- (b) 16.5
- (c) 10.5
- (d) 9.5
- (e) 6.5

(12) 3, 14, ?, 927, 9260, 101871

- (a) 111
- (b) 103
- (c) 165
- (d) 100
- (e) 104

(13) 50, 52.5, ?, 60.5, 66, 72.5

- (a) 51
- (b) 52
- (c) 55
- (d) 53
- (e) 56

(14) 210, 180, 138, 86, ?, -18

- (a) 21
- (b) 22
- (c) 26
- (d) 86
- (e) 56

(15) 10, 12, 22, 52, ?, 250

- (a) 126
- (b) 120
- (c) 156
- (d) 123
- (e) 125

(16) 53760, 13440, 2688, 448, ?, 8

- (a) 65
- (b) 64
- (c) 66
- (d) 96
- (e) 26

(17) 2000, 200, ?, 160, 1280, 128

- (a) 1600
- (b) 1400
- (c) 4560
- (d) 2300
- (e) 1200

(18) 16, ?, 77, 93, 102, 106

- (a) 52
- (b) 51
- (c) 50



(d) 15

(e) 45

(19) 27, ?, 66, 105, 171, 276

(a) 36

(b) 39

(c) 33

(d) 31

(e) 41

(20) ?, 564, 540, 588, 492, 620

(a) 552

(b) 550

(c) 663

(d) 450

(e) 650

**Answers**

(1) c

(2) c

(3) d

(4) a

(5) d

(6) b

(7) b

(8) a

(9) d

(10) a

(11) b

(12) e

(13) e

(14) c

(15) b

(16) b

(17) a

(18) a

(19) b

(20) a

### **Solutions**

(1)  $-2^3-1, 3^3-1, 4^3-1, 5^3-1, 6^3-1, 7^3-1$

(2) +7, +11, +13, +17, +19

(3) +18, +18, +18, +18, +18

(4) +1, +12, +123, +1234, +12345

(5) +41, +43, +47, +53, +59

(6)  $*2^2+15, *3^2-14, *4^2+13, *5^2-12, +6^2+11$

(7) +9, +15, +21, +27, +33

+6, +6, +6, +6

(8) +3, +7, +11, +15, +19

+4, +4, +4, +4

(9) +4, +11, +30, +85, +248

$*3-1, *3-3, *3-5, *3-7$

(10) +6, +18, +38, +66, 102

+12, +20, +28, +36

(11)  $*3+1.5, *6+1.5, *12+1.5, *24+1.5$

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

(13) +2.5, +3.5, +4.5, +5.5, +6.5

(14)  $-2*15, -3*14, -4*13, -5*12, -4*11$

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

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

(17)  $\div 10, *8, \div 10, *8, \div 10$

(18)  $+6^2, +5^2, +4^2, +3^2, +2^2$

(19) Sum of the previous two numbers

(20)  $+3*4, -3*8, +3*16, -3*32, +2*64$

# CHECKLIST

## BY

### AASHISH

### ARORA

# CHECKLIST

## BY

### AASHISH

### ARORA

# CHECKLIST

## BY

### AASHISH

### ARORA

# CHECKLIST



## **FOUND ERROR?**

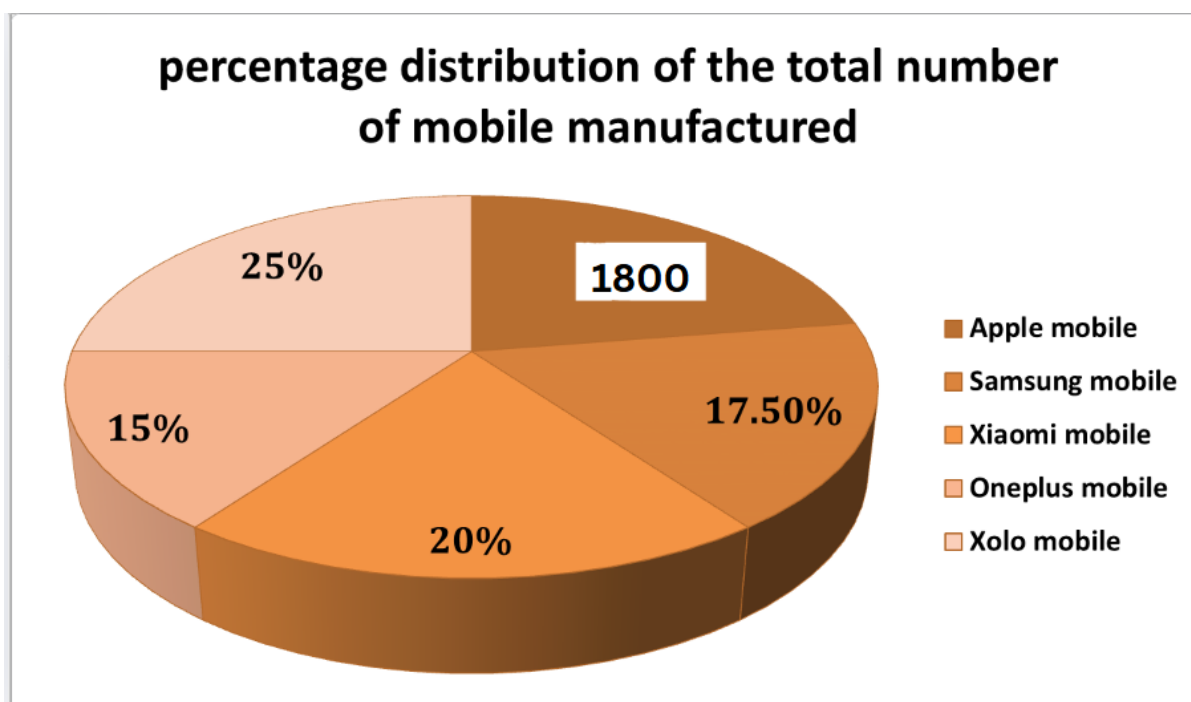
Report the error in the checklist to  
**[teamchecklist22@gmail.com](mailto:teamchecklist22@gmail.com)**

Account | Admin | Help

## 6. DATA INTERPRETATION

**SET 1.** The pie chart graph shows the percentage distribution of the total number of mobile manufactured of five different brands in January month and the table shows the data about number of mobile unsold. Read the data and answer the following questions.

पाई चार्ट में जनवरी माह में पांच अलग-अलग ब्रांड्स द्वारा निर्मित कुल मोबाइलों की प्रतिशत वितरण दिखाया गया है, और तालिका में बेचे नहीं गए (अविक्रीत) मोबाइलों की संख्या दी गई है। दिए गए डेटा को पढ़ें और निम्नलिखित सवालों का उत्तर दें



	% of mobile unsold
Apple mobile	40%
Samsung mobile	28.56%
Xiaomi mobile	37.50%
Oneplus mobile	25%
Xolo mobile	20%

1. If the number of Apple mobile unsold is  $p\%$  of the number of Xolo mobile sold and the number of OnePlus mobile sold is  $q\%$  of the number of Apple mobile sold, then find the difference between  $p\%$  of number of Xolo mobile unsold and  $q\%$  of number of Apple mobile unsold.

यदि Apple मोबाइलों की अविक्रीत संख्या Xolo मोबाइलों की बिके हुए मोबाइलों की संख्या का  $p\%$  है और OnePlus मोबाइलों की बिके हुए मोबाइलों की संख्या Apple मोबाइलों की बिके हुए मोबाइलों की संख्या का  $q\%$  है, तो Xolo मोबाइलों की अविक्रीत संख्या के  $p\%$  और Apple मोबाइलों की अविक्रीत संख्या के  $q\%$  के बीच का अंतर ज्ञात करें।

- (A) 420  
(B) 320  
(C) 280  
(D) 250  
(E) None of these

2. Find the ratio between the number of Apple mobile sold and the number of Xiaomi mobile unsold.

Apple मोबाइलों की बिके हुए संख्या और Xiaomi मोबाइलों की अविक्रीत संख्या के बीच अनुपात ज्ञात करें।

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

3. The number of Samsung mobiles sold & unsold in February month is 40% more & 25% more than the number of Samsung mobiles sold & unsold in January month and 42.84% & 20% of the number of Samsung mobiles sold & unsold in February month respectively are 5G mobile and rest are 4G mobile, then the number of Samsung mobiles unsold(4G) in February is what percent of the number of Samsung mobiles sold(4G) in February?

फरवरी माह में Samsung मोबाइलों की बिके हुए और अविक्रीत संख्या क्रमशः जनवरी माह के बिके हुए और अविक्रीत मोबाइलों की तुलना में 40% और 25% अधिक है। फरवरी माह में बिके हुए और अविक्रीत मोबाइलों की संख्या का क्रमशः 42.84% और 20% भाग 5G मोबाइल हैं, और शेष 4G



मोबाइल हैं। फरवरी माह में अविक्रीत (4G) Samsung मोबाइलों की संख्या फरवरी माह में बिके हुए (4G) मोबाइलों की संख्या का कितना प्रतिशत है?

- (A) 65%
- (B) 60%
- (C) 45%
- (D) 50%
- (E) None of these

4. If the ratio between number of Oneplus mobiles sold to the Lava mobiles sold is 5:6 and number of Lava mobiles unsold is equal to average number of Samsung, Xiaomi, Oneplus & Xolo mobile unsold, then the difference between the number of Lava mobiles sold & Lava mobiles unsold is how much more or less than the number of Xolo mobiles unsold?

यदि OnePlus मोबाइलों की बिके हुए संख्या और Lava मोबाइलों की बिके हुए संख्या का अनुपात 5:6 है और Lava मोबाइलों की अविक्रीत संख्या Samsung, Xiaomi, OnePlus और Xolo मोबाइलों की औसत अविक्रीत संख्या के बराबर है, तो Lava मोबाइलों की बिके हुए और अविक्रीत संख्या के बीच का अंतर Xolo मोबाइलों की अविक्रीत संख्या से कितना अधिक या कम है?

- (A) 255 more
- (B) 220 less
- (C) 180 more
- (D) 300 less
- (E) None of these

5. Find the average number of Samsung, Xiaomi, Oneplus & Xolo mobile sold.

Samsung, Xiaomi, OnePlus और Xolo मोबाइलों की बिके हुए संख्या का औसत ज्ञात करें।

- (A) 1125
- (B) 1260
- (C) 1375
- (D) 1645
- (E) None of these

**Solutions**

From pie chart :  $22.5\% = 1080$  so total number of mobile manufactured =  $100/22.5$  of  $1800 = 8000$  so we get

	Total no of mobile manufactured
Apple mobile	1800
Samsung mobile	1400
Xiaomi mobile	1600
Oneplus mobile	1200
Xolo mobile	2000
	<b>8000</b>

And for Apple mobile number of mobile unsold =  $40\%$  of  $1800 = 720$  & number of mobile sold =  $1800 - 720 = 1080$ . So we get

	no of mobile sold	no of mobile unsold	Total no of mobile manufactured
Apple mobile	1080	720	1800
Samsung mobile	1000	400	1400
Xiaomi mobile	1000	600	1600
Oneplus mobile	900	300	1200
Xolo mobile	1600	400	2000
	<b>5580</b>	<b>2420</b>	<b>8000</b>

1. (A)  $420$  {number of Apple mobile unsold is  $p\%$  of the number of Xolo mobile sold so  $p\% = 720/1600 * 100 = 45\%$  and the number of Oneplus mobile sold is  $q\%$  of the number of Apple mobile sold so  $q\% = 900/1080 * 100 = 83.33\%$  then the difference between  $p\%$  of number of Xolo mobile unsold and  $q\%$  of number of Apple mobile unsold =  $45\%$  of  $400 - 83.33\%$  of  $720 = 180 - 600 = 420$ }
2. (B)  $9:5$

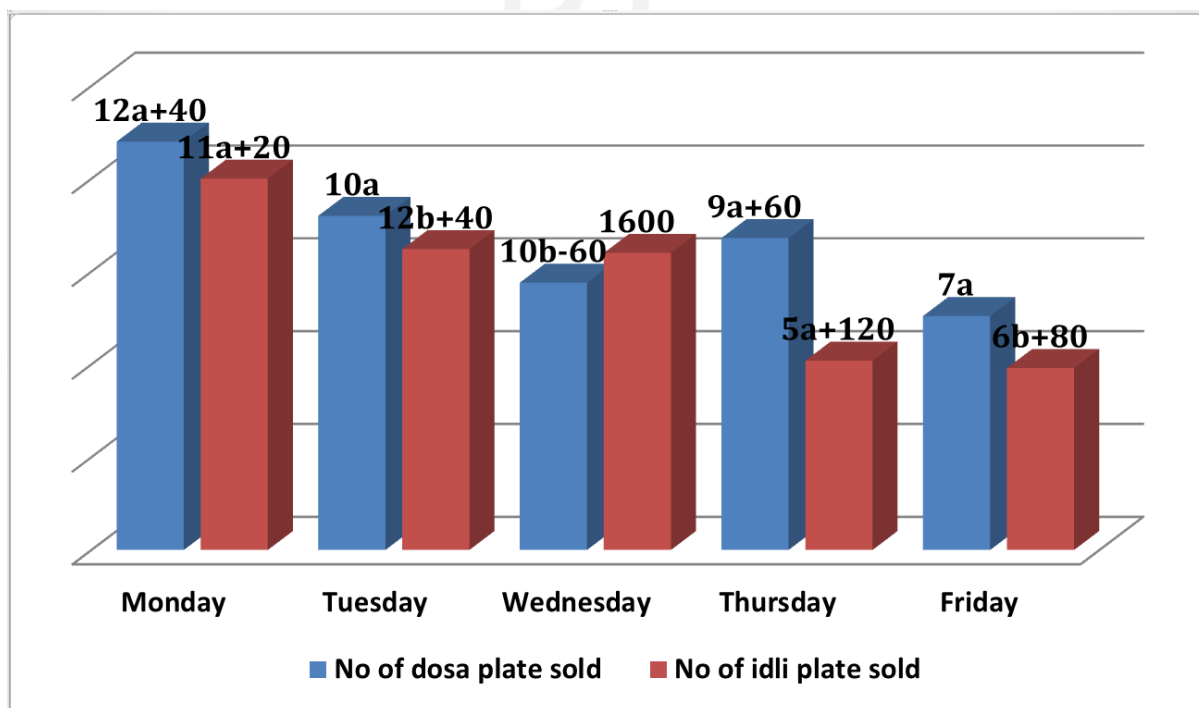
3. (D)50% {number of Samsung mobiles sold & unsold in February month is 40% more & 25% more than the number of Samsung mobiles sold & unsold in January month so number of Samsung mobiles sold & unsold in February month =  $\frac{7}{5}$  of 1000 &  $\frac{5}{4}$  of 400 = 1400 & 500 respectively, and also 42.84% & 20% of the number of Samsung mobiles sold & unsold in February month respectively are 5G mobile and rest are 4G mobile then the number of Samsung mobiles unsold(4G) in February =  $\frac{4}{5}$  of 500 = 400 & number of Samsung mobiles sold(4G) in February =  $\frac{4}{7}$  of 1400 = 800, so required answer =  $\frac{400}{800} * 100 = 50\%$ }
4. (A)255 more {ratio between number of Oneplus mobiles sold to the Lava mobiles sold is 5:6 so number of Lava mobiles sold =  $\frac{6}{5}$  of 900 = 1080 and number of Lava mobiles unsold is equal to average number of Samsung, Xiaomi, Oneplus & Xolo mobile unsold so number of Lava mobiles unsold =  $(400+600+300+400)/4 = 425$ . Required answer =  $(1080-425) - 400 = 655 - 400 = 255$  more}
5. (A)1125

**SET 2.** The bar graph shows the data about the number of two types of food items sold by Haldiram restaurant on five different days. Read the data and answer the following questions.

Note : The number of Dosa plate sold on Monday is 37.5% more than the number of Idli plate sold on Wednesday and the number of Dosa plate sold on Wednesday is 360 less than the number of Dosa plate sold on Tuesday.

बार ग्राफ Haldiram रेस्टोरेंट द्वारा पांच अलग-अलग दिनों में बेचे गए दो प्रकार के खाद्य पदार्थों (डोसा प्लेट और इडली प्लेट) की संख्या दिखाता है। दिए गए डेटा को पढ़ें और निम्नलिखित सवालों का उत्तर दें।

**नोट:** सोमवार को बेची गई डोसा प्लेट की संख्या बुधवार को बेची गई इडली प्लेट की संख्या से 37.5% अधिक है। बुधवार को बेची गई डोसा प्लेट की संख्या मंगलवार को बेची गई डोसा प्लेट की संख्या से 360 कम है।



- Find the difference between the number of Dosa plate sold on Thursday & Friday together and the number of Idli plate sold on Monday & Wednesday together.

गुरुवार और शुक्रवार को बेची गई डोसा प्लेट की कुल संख्या और सोमवार और बुधवार को बेची गई इडली प्लेट की कुल संख्या के बीच का अंतर ज्ञात करें।

- (A) 540
- (B) 660
- (C) 480
- (D) 300
- (E) None of these

2. The number of Idli plate sold on Friday is what percent of the number of Idli plate sold on Wednesday?

शुक्रवार को बेची गई इडली प्लेट की संख्या बुधवार को बेची गई इडली प्लेट की संख्या का कितना प्रतिशत है?

- (A) 68.90%
- (B) 48.48%
- (C) 55.55%
- (D) 61.25%
- (E) None of these

3. Find the ratio between number of Dosa plate sold on Wednesday and number of Idli plate sold on Friday.

बुधवार को बेची गई डोसा प्लेट की संख्या और शुक्रवार को बेची गई इडली प्लेट की संख्या के बीच का अनुपात ज्ञात करें।

- (A) 13:24
- (B) 15:34
- (C) 17:24
- (D) 18:23
- (E) None of these

4. If the number of Dosa plate & Idli plate sold on Saturday is 8.33% more & 12.5% more than number of Dosa plate & Idli plate sold on Wednesday, then 33.33% of the total number of items(Dosa plate+Idli plate) sold on Saturday is how much more or less than number of Idli plate sold on Thursday?

यदि शनिवार को बेची गई डोसा प्लेट और इडली प्लेट की संख्या बुधवार को बेची गई डोसा प्लेट और इडली प्लेट की संख्या से क्रमशः 8.33% और 12.5% अधिक है, तो शनिवार को बेचे गए कुल खाद्य पदार्थों (डोसा प्लेट + इडली प्लेट) का 33.33% गुरुवार को बेची गई इडली प्लेट की संख्या से कितना अधिक या कम है?

- (A) 100 more
- (B) 120 less
- (C) 150 more
- (D) 180 less
- (E) None of these

5. If the number of Pavbhaji plate & Momos plate sold on Friday is 25% more & 7.14% more than number of Dosa plate & Idli plate sold on same day respectively, then find the sum of the number of Momos plate sold on Friday and the number of Idli plate sold on Friday.

यदि शुक्रवार को बेची गई पावभाजी प्लेट और मोमोज प्लेट की संख्या शुक्रवार को बेची गई डोसा प्लेट और इडली प्लेट की संख्या से क्रमशः 25% और 7.14% अधिक है, तो शुक्रवार को बेची गई मोमोज प्लेट की संख्या और इडली प्लेट की संख्या का योग ज्ञात करें।

- (A) 1860
- (B) 2030
- (C) 1650
- (D) 1390
- (E) None of these

### Solutions

It's given that number of Dosa plate sold on Monday is 37.5% more than the number of Idli plate sold on Wednesday so number of Dosa plate sold on Monday =  $\frac{11}{8}$  of 1600 = 2200 so  $12a + 40 = 2200$  &  $a = 180$  and the number of Dosa plate sold on Wednesday is 360 less than the number of Dosa plate sold on Tuesday so number of Dosa plate sold on Wednesday =  $10a - 360 = 1800 - 360 = 1440$  so  $10b - 60 = 1440$  &  $b = 150$ , so we get

Day	No of dosa plate sold	No of idli plate sold	Total
Monday	2200	2000	4200
Tuesday	1800	1840	3640
Wednesday	1440	1600	3040
Thursday	1680	1020	2700
Friday	1260	980	2240

1. (B)660
2. (D)61.25%
3. (E)72:49
4. (A)100 more {number of Dosa plate & Idli plate sold on Saturday is 8.33% more & 12.5% more than number of Dosa plate & Idli plate sold on Wednesday so number of Dosa plate & Idli plate sold on Saturday =  $\frac{13}{12}$  of 1440 &  $\frac{9}{8}$  of 1600 = 1560 & 1800 respectively. Required answer =  $\frac{1}{3}$  of (1560+1800) – 1020 =  $\frac{1}{3}$  of 3360 – 1020 = 1120 – 1020 = 100 more}
5. (B)2030 {the number of Pavbhaji plate & Momos plate sold on Friday is 25% more & 7.14% more than number of Dosa plate & Idli plate sold on same day respectively so number of Momos plate sold on Friday =  $\frac{15}{14}$  of 980 = 1050. Required answer = 1050+980 = 2030}

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

Three distinct kinds of mobile accessories—chargers, earphones, and lightning cables—were sold in shops A, B, and C. In comparison to the chargers sold by the same shop, shop A sells 50% more lightning cables and 25% more earphones. The total number of all types of mobile accessories sold by shop A is 450. The number of Charger sold by shop B are 50 less than the number of Earphone sold by shop A. The number of Lightning cable sold by shop B is 40 more than the number of Charger sold by shop A. The total number of Lightning cable sold by all shop together is 540. The ratio of Earphones from Shop C to those from Shop A is 7:15. Shop C sells 42.84% more lightning cables than number of Earphone sold by shop B. Eighty chargers are sold by shop C.

दुकान A, B और C में तीन अलग-अलग तरह के मोबाइल एक्सेसरीज़—चार्जर, ईयरफोन और लाइटनिंग केबल बेचे गए। समान दुकान द्वारा बेचे गए चार्जर की तुलना में दुकान A 50% अधिक लाइटनिंग केबल और 25% अधिक ईयरफोन बेचती है। दुकान A द्वारा बेची गई सभी प्रकार की मोबाइल एक्सेसरीज़ की कुल संख्या 450 है। दुकान B द्वारा बेचे गए चार्जर की संख्या दुकान A द्वारा बेचे गए ईयरफोन की संख्या से 50 कम है। दुकान B द्वारा बेची गई लाइटनिंग केबल की संख्या दुकान A द्वारा बेचे गए चार्जर की संख्या से 40 अधिक है। सभी दुकानों द्वारा मिलाकर बेची गई लाइटनिंग केबल की कुल संख्या 540 है। दुकान C से ईयरफोन का दुकान A से अनुपात 7:15 है

- Find the ratio between number of Charger sold by shop B and number of Earphone sold by shop C.

दुकान B में बेचे गए चार्जर की संख्या और दुकान C में बेचे गए ईयरफोन की संख्या के बीच अनुपात ज्ञात करें।

- (A) 17:3
- (B) 10:7
- (C) 14:5
- (D) 13:9
- (E) None of these



2. The number of Earphone sold by shop A is what percent of number of Charger sold by shop C?

दुकान A में बेचे गए ईयरफोन की संख्या दुकान C में बेचे गए चार्जर की संख्या का कितना प्रतिशत है?

(A)175.5%

(B)150%

(C)187.5%

(D)200%

(E)None of these

3. Total number of mobile accessories sold by shop C is how much more or less than total number of mobile accessories sold by shop A?

दुकान C में बेची गई कुल मोबाइल एक्सेसरीज की संख्या दुकान A में बेची गई कुल मोबाइल एक्सेसरीज की संख्या से कितनी अधिक या कम है?

(A)100 more

(B)100 less

(C)200 more

(D)200 less

(E)None of these

4. Find the average number of Charger sold by shop A, B and C.

दुकान A, B और C में बेचे गए चार्जर की औसत संख्या ज्ञात करें।

(A)200

(B)100

(C)500

(D)600

(E)None of these

5. The number of Charger sold by shop C is what percent more or less than number of Lightning cable sold by shop C?

दुकान C में बेचे गए चार्जर की संख्या लाइटनिंग केबल की संख्या से कितने प्रतिशत अधिक या कम है?

(A)75% more

(B)65% less

(C)55% more

(D)60% less

(E)None of these

#### Solutions

Shop	No of Charger sold	No of Earphone sold	No of Lightning cable sold	Total
A	120	150	180	450
B	100	140	160	400
C	80	70	200	350
	300	360	540	1200

1. (B)10:7
2. (C)187.5%
3. (B)100 less
4. (B)100
5. (D)60% less

CHECKLIST

BY

AASHISH

ARORA

# CHECKLIST

## BY

## AASHISH

## ARORA

# CHECKLIST

## BY

### AASHISH

### ARORA

# CHECKLIST

## BY

## AASHISH

## ARORA

# CHECKLIST

## BY

## AASHISH

## ARORA

# CHECKLIST

## BY

## AASHISH

## ARORA

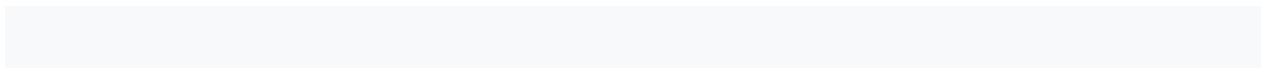


# CHECKLIST

## BY

## AASHISH

## ARORA



# CHECKLIST

## BY

## AASHISH

## ARORA