

FOR SBI IBPS PO PRE

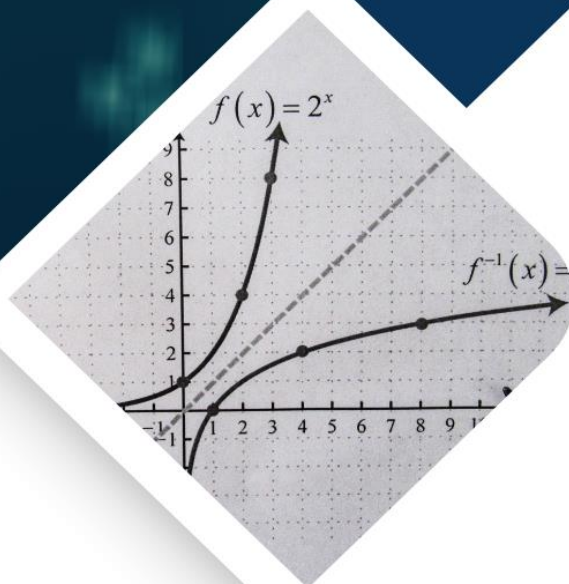
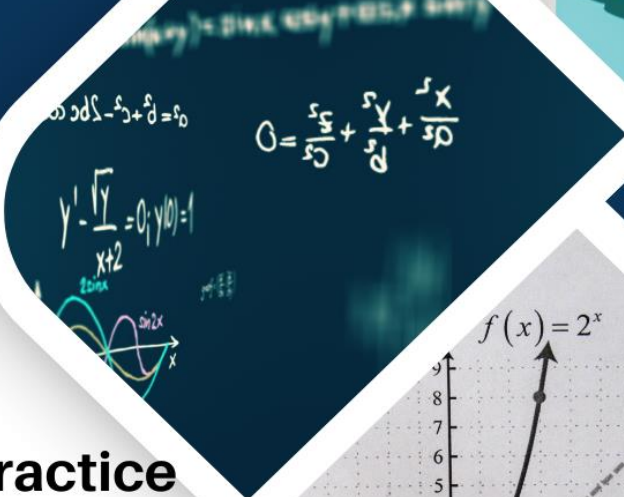
2025

#1

QUANT CHECKLIST

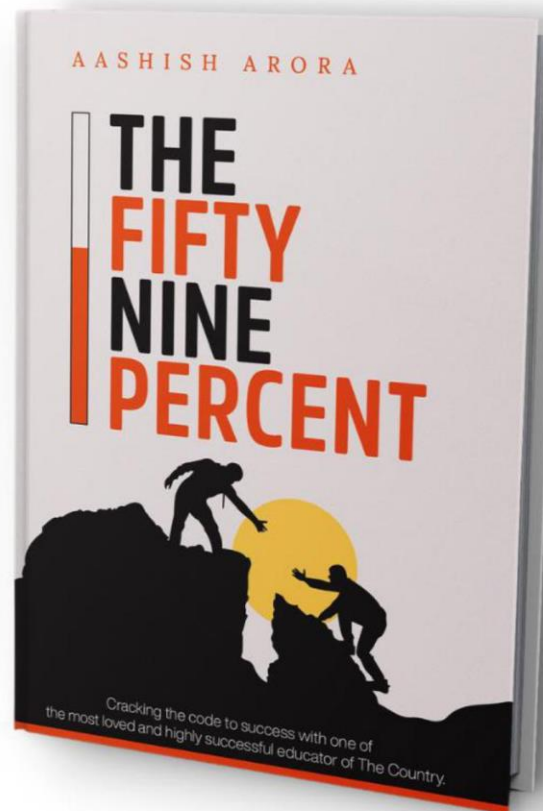
Practice Module by Aashish Arora

**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

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

BY
AASHISH
ARORA

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) $42^2 + 36^2 - 48^2 + \sqrt[3]{5832} = ? \times 6$

- (a) 129
- (b) 121
- (c) 187
- (d) 195
- (e) None of these

(2) $(5/8) \text{ of } 40\% \text{ of } 65\% \text{ of } 3840 = ? \times 16$

- (a) 74
- (b) 69
- (c) 56

(d) 39

(e) None of these

(3) $564 + 38 \times 4.5 - \sqrt[3]{474552} + 2^7 = ? \times 5$

(a) 132

(b) 134

(c) 157

(d) 138

(e) None of these

(4) $3(7/6) \text{ of } 504 + 56 \div 1/12 = ? \div 1/14$

(a) 176

(b) 198

(c) 134

(d) 146

(e) None of these

(5) $88.06 + 56.84 + 909.78 - 1242.22 + 508.54 = ? \div 4$

(a) 1614

(b) 1284

(c) 1514

(d) 1334

(e) None of these

(6) $39 \times 15 + 18 \times 19 - 672 \div 12 = ? \times 5 + 56$

(a) 138

(b) 126

(c) 124

(d) 163

(e) None of these

(7) $\{(14 \times \sqrt{3136} + 18^2) \div 4\} + \{(16 \times \sqrt{3364} + 196) \div 4\} = ?$

(a) 592

(b) 558

(c) 564

(d) 626

(e) None of these

(8) $(? \div 16) = (20 \div ?) \times 20$

(a) 80

- (b) 72
- (c) 68
- (d) 54
- (e) None of these

(9) $(1248 + 564) \div 6 + ? \times 2 = 5680$

- (a) 2113
- (b) 2337
- (c) 2689
- (d) 2585
- (e) None of these

(10) $2(3/7) + 5(5/6) + 8(3/2) + 7(5/3) - 4(4/7) - 6(1/6) = ?$

- (a) $15(29/42)$
- (b) $12(23/42)$
- (c) $15(25/42)$
- (d) $12(21/42)$
- (e) None of these

(11) $(64 \times 48 \times 204 / 18 \times 32 \times 16) + 13.33\% \times 360 - 3^4 - \sqrt{196} = ?$

- (a) 13
- (b) 14
- (c) 11
- (d) 21
- (e) None of these

(12) $(17 \times \sqrt{441}) + (21 \times \sqrt[3]{4096}) - (8 \times \sqrt[3]{10648}) = ?^3 \times \sqrt[3]{64} + \sqrt[3]{4913}$

- (a) 4
- (b) 5
- (c) 6
- (d) 7
- (e) None of these

(13) $16.66\% \text{ of } 3144 + 57.12\% \text{ of } 336 - 31.25\% \text{ of } 672 = ? \times 23$

- (a) 28
- (b) 26
- (c) 24
- (d) 22
- (e) None of these

(14) $840 \div 6 + 12.5 \times 16 - 2.5 \times 8 = \sqrt{?} \times 4 \times 16$

- (a) 25
- (b) 36
- (c) 49
- (d) 64
- (e) None of these

(15) $7.14\% \text{ of } 252 + 18.75\% \text{ of } 32 + ?\% \text{ of } 600 = 1056$

- (a) 171
- (b) 189
- (c) 172
- (d) 182
- (e) None of these

(16) $(18 \times 26) + (84 \times 16) - (12 \times 24) = ? \times 12$

- (a) 136
- (b) 162
- (c) 124
- (d) 127

(e) None of these

(17) $5/7$ of 392 + $7/9$ of 756 - $5/14$ of 224 = ? + $3/7$ of 336

(a) 628

(b) 718

(c) 644

(d) 724

(e) None of these

(18) 160% of ? + $3510 \div 45 = \sqrt{2704} - \sqrt{1764} + 148 = ?$

(a) 20

(b) 30

(c) 40

(d) 50

(e) None of these

(19) $\{(144 \times 64)^{1/2} \div 8\} + \{(256 \times 576)^{1/2} \div 6\} = ? \div 4$

(a) 344

(b) 324

(c) 304

(d) 324

(e) None of these

$$(20) (785 + 528 - 1008) + (748 \times 84 \times 18 / 16 \times 63 \times 11) - (508 - 410) = ?$$

(a) 309

(b) 319

(c) 359

(d) 329

(e) None of these

Answers:

(1) A

(2) D

(3) C

(4) B

(5) B

(6) D

(7) B

(8) A

(9) C

(10) A

(11) C

(12) B

(13) D

(14) A

(15) C

(16) D

(17) C

(18) D

(19) C

(20) A

Solutions:

$$(1) 42^2 + 36^2 - 48^2 + \sqrt[3]{5832} = ? \times 6$$

$$1764 + 1296 - 2304 + 18 = 6x$$

$$774 / 6 = 129$$

$$(2) (5/8) \text{ of } 40\% \text{ of } 65\% \text{ of } 3840 = ? \times 16$$

$$(5 \times 40 \times 65 \times 3840 / 8 \times 100 \times 100) = 16x$$

$$624 / 16 = 157$$

$$(3) 564 + 38 \times 4.5 - \sqrt[3]{474552} + 2^7 = ? \times 5$$

$$564 + 171 - 78 + 128 = 5x$$

$$785 / 5 = 157$$

$$(4) 3(7/6) \text{ of } 504 + 56 \div 1/12 = ? \div 1/14$$

$$25 / 6 \times 504 + 56 \times 12 = ? \times 14$$

$$2100 + 672 = 14x$$

$$2772 / 14 = 198$$

$$(5) 88.06 + 56.84 + 909.78 - 1242.22 + 508.54 = ? \div 4$$

$$321 \times 4 = 1284$$

$$(6) 39 \times 15 + 18 \times 19 - 672 \div 12 = ? \times 5 + 56$$

$$585 + 342 - 56 = 5x + 56$$

$$871 - 56 = 5x$$

$$815 / 5 = 163$$

$$(7) \{(14 \times \sqrt{3136} + 18^2) \div 4\} + \{(16 \times \sqrt{3364} + 196) \div 4\} = ?$$

$$(14 \times 56 + 324) / 4 + (16 \times 58 + 196) / 4 = ?$$

$$1108 / 4 + 1124 / 4 = ?$$

$$277 + 281 = 558$$

$$(8) (? \div 16) = (20 \div ?) \times 20$$

$$?/16 = 20/? \times 20$$

$$?^2 = 6400$$

$$? = 80$$

$$(9) (1248 + 564) \div 6 + ? \times 2 = 5680$$

$$1812 / 6 + ? \times 2 = 5680$$

$$302 + ? \times 2 = 5680$$

$$2x = 5680 - 302$$

$$2x = 5378$$

$$? = 2689$$

$$(10) 2(3/7) + 5(5/6) + 8(3/2) + 7(5/3) - 4(4/7) - 6(1/6) = ?$$

$$12 + (18 + 35 + 63 + 70 - 24 - 7 / 42) = ?$$

$$12 + (155/42) = 659/42$$

$$= 15(29/42)$$

$$(11) (64 \times 48 \times 204 / 18 \times 32 \times 16) + 13.33\% \times 360 - 3^4 - \sqrt{196} = ?$$

$$68 + 2/15 \times 360 - 81 - 14 = ?$$

$$? = 11$$

$$(12) (17 \times \sqrt{441}) + (21 \times \sqrt[3]{4096}) - (8 \times \sqrt[3]{10648}) = ?^3 \times \sqrt[3]{64} + \sqrt[3]{4913}$$

$$17 \times 21 + 21 \times 16 - 8 \times 22 = ?^3 \times 4 + 17$$

$$357 + 336 - 176 = ?^3 \times 4 + 17$$

$$517 - 17 = ?^3 \times 4$$

$$500 / 4 = 125$$

$$= 5$$

$$(13) 16.66\% \text{ of } 3144 + 57.12\% \text{ of } 336 - 31.25\% \text{ of } 672 = ? \times 23$$

$$1/6 \times 3144 + 4/7 \times 336 - 5/16 \times 672 = 23x$$

$$524 + 192 - 210 = 23x$$

$$506 / 23 = 22$$

$$(14) 840 \div 6 + 12.5 \times 16 - 2.5 \times 8 = \sqrt{?} \times 4 \times 16$$

$$140 + 200 - 20 = \sqrt{?} \times 4 \times 16$$

$$320 / 4 \times 16 = 5$$

$$= 25$$

$$(15) 7.14\% \text{ of } 252 + 18.75\% \text{ of } 32 + ?\% \text{ of } 600 = 1056$$

$$1/14 \times 252 + 3/16 \times 32 + ?\% \times 600 = 1056$$

$$18 + 6 + ? \times 6 = 1056$$

$$24 + 6x = 1056$$

$$6x = 1056 - 24$$

$$1032 / 6 = 172$$

$$(16) (18 \times 26) + (84 \times 16) - (12 \times 24) = ? \times 12$$

$$468 + 1344 - 288 = 12x$$

$$1524 / 12 = 127$$

$$(17) 5/7 \text{ of } 392 + 7/9 \text{ of } 756 - 5/14 \text{ of } 224 = ? + 3/7 \text{ of } 336$$

$$280 + 588 - 80 = ? + 144$$

$$788 - 144 = 644$$

$$(18) 160\% \text{ of } ? + 3510 \div 45 = \sqrt{2704} - \sqrt{1764} + 148 = ?$$

$$160\% \text{ of } ? + 78 = 52 - 42 + 148$$

$$160\% \times ? = 158 - 78$$

$$? = 80 \times 100 / 160 = 50$$

$$(19) \{(144 \times 64)^{\frac{1}{2}} \div 8\} + \{(256 \times 576)^{\frac{1}{2}} \div 6\} = ? \div 4$$

$$\{(12 \times 8) / 8\} + \{(16 \times 24) / 6\} = ? \div 4$$

$$96 / 8 + 384 / 6 = ? \div 4$$

$$12 + 64 = ? \div 4$$

$$76 \times 4 = 304$$

$$(20) (785 + 528 - 1008) + (748 \times 84 \times 18 / 16 \times 63 \times 11) - (508 - 410) = ?$$

$$305 + 102 - 98 = ?$$

$$? = 309$$



FOUND ERROR?

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

Account

Portfolio

AASHISH
ARORA

2. ARITHMETIC QUESTIONS

1. In a school examination, the maximum marks in Math is "a" and the passing marks for Math is "x". If Anmol got 36% marks in math and failed by 22 marks and Binod got 52% marks in the exam and got 66 marks more than the passing marks, then find the value of (a-x)?

एक स्कूल परीक्षा में, गणित में अधिकतम अंक "a" हैं और गणित के लिए उत्तीर्ण अंक "x" हैं। यदि अनमोल को गणित में 36% अंक मिले और वह 22 अंकों से अनुत्तीर्ण हो गया तथा बिनोद को परीक्षा में 52% अंक मिले और उत्तीर्ण अंकों से 66 अंक अधिक मिले, तो (a-x) का मान ज्ञात कीजिए?

- a.330
- b.400
- c.440
- d.500
- e.220

2. The monthly salary of Anuj is Rs "x". He gave 26.66% of his salary to his wife Reena. Reena spends 37.5% of the money she receive from Anuj to bought some groceries for her house and she purchased some clothes worth Rs 1800 from the remaining amount. Now she left with 6.66% of Anuj monthly income. Find the value of "x"

अनुज का मासिक वेतन "x" रुपये है। उसने अपने वेतन का 26.66% अपनी पत्नी रीना को दे दिया। रीना ने अनुज से प्राप्त धन का 37.5% अपने घर के लिए कुछ किराने का सामान खरीदने में खर्च किया और उसने शेष राशि से 1800 रुपये के कुछ कपड़े खरीदे। अब उसके पास अनुज की मासिक आय का 6.66% बचा है। "x" का मान ज्ञात करें

- a.15000
- b.16000
- c.18000
- d.20000
- e.None of these

3. Ajay has Rs 53900 and he wanted to deposit this amount in two different banks. If the rate of simple interest in two banks SBI and PNB are in the ratio of 4:7. If Ajay deposited his total amount in such a way that he receives equal half-yearly interest from both, then find the amount he deposited in PNB?

अजय के पास 53900 रुपये हैं और वह इस राशि को दो अलग-अलग बैंकों में जमा करना चाहता है। यदि दो बैंकों SBI और PNB में साधारण ब्याज की दर 4:7 के अनुपात में है। यदि अजय ने अपनी कुल

राशि इस तरह जमा की कि उसे दोनों से समान अर्ध-वार्षिक ब्याज मिले, तो PNB में उसके द्वारा जमा की गई राशि ज्ञात कीजिए?

- a.16600
- b.17600
- c.18600
- d.19600
- e.20600

4. In a class of "x" students, 25% students liked cricket, 27.27% students liked hockey and 9.09% students like both cricket and hockey. The number of students who doesn't like any sports are 170. Then find the value of "x"?

"x" छात्रों की एक कक्षा में, 25% छात्रों को क्रिकेट पसंद है, 27.27% छात्रों को हॉकी पसंद है और 9.09% छात्रों को क्रिकेट और हॉकी दोनों पसंद हैं। कोई भी खेल पसंद न करने वाले छात्रों की संख्या 170 है। तो "x" का मान ज्ञात कीजिए?

- a.Can't be determined
- b.440
- c.480
- d.560
- e.None of these

5. A train going from Patna to Delhi with a speed of 54km/hr, crosses a signal in 35 seconds and on the return journey from Delhi to Patna it crosses the same signal in 21 seconds. During the return journey, the train crosses a bike running in opposite direction in 12.5 seconds. Then find the speed of bike (in m/s)?

पटना से दिल्ली की ओर 54 किमी/घंटा की गति से जा रही एक ट्रेन एक सिग्नल को 35 सेकंड में पार करती है और दिल्ली से पटना की वापसी यात्रा में यह उसी सिग्नल को 21 सेकंड में पार करती है। वापसी यात्रा के दौरान, ट्रेन विपरीत दिशा में चल रही एक बाइक को 12.5 सेकंड में पार करती है। तो बाइक की गति (मीटर/सेकंड में) ज्ञात कीजिए?

- a.17
- b.19
- c.21
- d.23
- e.25

6. The number of employees in an office increased by 16% in year 2022 and decreased by $58\frac{1}{3}\%$ during 2023 but later in 2024 it was increased by $5\frac{15}{17}\%$. Find the total number of employees in office finally, if difference between total number of employees in 2022 and 2023 is 44863 ?

वर्ष 2022 में एक कार्यालय में कर्मचारियों की संख्या में 16% की वृद्धि हुई और 2023 के दौरान $58\frac{1}{3}\%$ की कमी आई लेकिन बाद में 2024 में इसमें $5\frac{15}{17}\%$ की वृद्धि हुई। अंत में कार्यालय में कर्मचारियों की कुल संख्या ज्ञात कीजिए, यदि 2022 और 2023 में कर्मचारियों की कुल संख्या के बीच का अंतर 44863 है?

- a. 29460
- b. 43690
- c. 60690
- d. 58340
- e. None of these

7. A shopkeeper purchased 400 cups at the rate of Rs 6 per cup from wholesaler, later he fixed the selling price of cups in such a way that if only 280 cups are sold he would have made profit of 40%. However he sold remaining cups at the price which he brought them from the wholesaler. Find his total profit/ loss percent?

एक दुकानदार ने थोक विक्रेता से 6 रुपये प्रति कप की दर से 400 कप खरीदे, बाद में उसने कपों का विक्रय मूल्य इस प्रकार तय किया कि यदि केवल 280 कप ही बेचे जाते तो उसे 40% का लाभ होता। हालाँकि उसने शेष कप उसी कीमत पर बेचे जिस पर उसने उन्हें थोक विक्रेता से खरीदा था। उसका कुल लाभ/हानि प्रतिशत ज्ञात कीजिए?

- a. 70%
- b. 60%
- c. 50%
- d. 90%
- e. 80%

8. Three friends Ajay, Bhaskar and Chotu started a business by investing Rs 7000, Rs 8000 and Rs 5000 respectively. If Ajay gets 20% of the total profit for managing the business and rest profit is divided among them according to their investment. At the end of the year, Ajay got Rs 1800 less profit than Bhaskar and Chotu together gets. Find the total profit?

तीन दोस्त अजय, भास्कर और छोटू ने क्रमशः 7000 रुपये, 8000 रुपये और 5000 रुपये का निवेश करके एक व्यवसाय शुरू किया। यदि अजय को व्यवसाय के प्रबंधन के लिए कुल लाभ का 20% मिलता है और शेष लाभ उनके निवेश के अनुसार उनके बीच बांटा जाता है। वर्ष के अंत में, अजय को भास्कर और छोटू को मिले लाभ से 1800 रुपये कम लाभ मिला। कुल लाभ ज्ञात कीजिए?

- a. 35000
- b. 40000
- c. 45000
- d. 50000
- e. None of these

9. The average cost price of three items copy, book and bag is Rs 684. The price of copy is Rs 84 more than that of bag and the price of book is Rs 108 more than that of copy. If book was further sold at a profit of 12.5%, then find the profit on book?

तीन वस्तुओं कॉपी, किताब और बैग का औसत क्रय मूल्य 684 रुपये है। कॉपी का मूल्य बैग से 84 रुपये अधिक है और किताब का मूल्य कॉपी से 108 रुपये अधिक है। यदि किताब को 12.5% के लाभ पर बेचा गया, तो किताब पर लाभ ज्ञात कीजिए?

- a.78
- b.98
- c.128
- d.158
- e.None of these

10. A boat covers 540 km downstream in certain time. If the speed of the boat had been 37.5% more, it would taken 3 hours less time to cover the same distance. If the speed of boat in still water is 14.28% more than that of stream speed, then find the time taken by boat to cover the distance upstream, if it travels with its original speed?

एक नाव निश्चित समय में धारा के अनुकूल 540 किमी की दूरी तय करती है। यदि नाव की गति 37.5% अधिक होती, तो उसे समान दूरी तय करने में 3 घंटे कम समय लगता। यदि स्थिर जल में नाव की गति धारा की गति से 14.28% अधिक है, तो नाव द्वारा धारा के प्रतिकूल दूरी तय करने में लगने वाला समय ज्ञात कीजिए, यदि वह अपनी मूल गति से यात्रा करती है?

- a.60
- b.50
- c.40
- d.30
- e.None of these

11. A builder undertakes to complete the construction of a bridge in 41 days. He assigned a total of 24 workers on the job, and after 21 days he assigned 6 more workers and finishes the work two days before the given time. If he didn't assign any extra number of workers, then work will be late by how many days?

एक बिल्डर ने एक पुल का निर्माण 41 दिनों में पूरा करने का काम लिया। उसने इस काम पर कुल 24 मज़दूरों को लगाया और 21 दिनों के बाद उसने 6 और मज़दूरों को लगाया और दिए गए समय से दो दिन पहले काम पूरा कर दिया। अगर उसने कोई अतिरिक्त मज़दूर नहीं लगाया, तो काम कितने दिन देरी से शुरू होगा?

- a.1.5
- b.2.5
- c.3

d.3.5

e. None of these

12. Two taps P and Q can fill a container in 15 hour and 22 hour respectively. An outlet tap R can empty the full container in 27.5 hours. If tap P, Q and R are opened alternatively each for 1 hour starting from tap Q. Then find how long it will take to completely fill the container?

दो नल P और Q एक कंटेनर को क्रमशः 15 घंटे और 22 घंटे में भर सकते हैं। एक आउटलेट नल R पूरे कंटेनर को 27.5 घंटे में खाली कर सकता है। यदि नल Q से शुरू करके नल P, Q और R को बारी-बारी से 1 घंटे के लिए खोला जाता है। तो कंटेनर को पूरी तरह से भरने में कितना समय लगेगा?

a. $32\frac{4}{5}$ hoursb. $37\frac{2}{3}$ hoursc. $42\frac{1}{4}$ hoursd. $39\frac{1}{3}$ hours

e. None of these

13. A sum of Rs 9000 to be distributed among three friends Pranay, Rajnish and Nishant in such a way that Rajnish and Nishant together gets half of what Pranay and Rajnish together gets and Rajnish gets three times as much amount given to Nishant. Find the difference between the amount given to Pranay and Rajnish?

9000 रुपये की राशि तीन दोस्तों प्रणय, रजनीश और निशांत के बीच इस तरह वितरित की जानी है कि रजनीश और निशांत को मिलकर प्रणय और रजनीश को मिलने वाली राशि का आधा हिस्सा मिले और रजनीश को निशांत को दी गई राशि का तीन गुना मिले। प्रणय और रजनीश को दी गई राशि के बीच अंतर ज्ञात कीजिए?

a. 2000

b. 2500

c. 3000

d. 4000

e. None of these

14. A shopkeeper marked the price of an item 35% above its cost price. He then sold it after giving two successive discounts of 20% and 10% respectively. If the item was sold for Rs 4860. Then find the cost price of the item?

एक दुकानदार ने एक वस्तु का मूल्य उसके क्रय मूल्य से 35% अधिक अंकित किया। फिर उसने इसे क्रमशः 20% और 10% की दो क्रमिक छूट देकर बेच दिया। यदि वस्तु 4860 रुपये में बेची गई। तो वस्तु का क्रय मूल्य ज्ञात कीजिए?

a. None of these

- b.4500
- c.5000
- d.5500
- e.Can't be determined

15. The downstream speed of boat P is 4 km/hr more than Q and the speed of stream is 4 km/hr. If the upstream speed of P is 14km/hr, then find the upstream distance (in km) covered by boat Q in 10 hours?

नाव P की धारा के अनुकूल गति Q से 4 किमी/घंटा अधिक है और धारा की गति 4 किमी/घंटा है। यदि P की धारा के प्रतिकूल गति 14 किमी/घंटा है, तो 10 घंटे में नाव Q द्वारा तय की गई धारा के प्रतिकूल दूरी (किमी में) ज्ञात कीजिए?

- a.200
- b.180
- c.150
- d.120
- e.100

16. Jasprit Bumrah whose bowling average is 15.8 runs per wicket takes 5 wickets for 28 runs in next match and thereby improves his bowling average by 0.8. Find the total number of runs conceded by him before the last match?

जसप्रीत बुमराह, जिनका गेंदबाजी औसत 15.8 रन प्रति विकेट है, अगले मैच में 28 रन देकर 5 विकेट लेते हैं और इस तरह अपने गेंदबाजी औसत में 0.8 का सुधार करते हैं। आखिरी मैच से पहले उनके द्वारा दिए गए कुल रनों की संख्या ज्ञात कीजिए?

- a.658
- b.788
- c.838
- d.948
- e.None of these

17. In a school there are a total of 494 students, if the average weight of all girls is 45 kg and that of boys is 58 kg, whereas the average weight of all boys and girls students is 49 kg. Find the difference between number of girls and boys in the school?

एक स्कूल में कुल 494 छात्र हैं, यदि सभी लड़कियों का औसत वजन 45 किलोग्राम और लड़कों का औसत वजन 58 किलोग्राम है, जबकि सभी लड़के और लड़कियों का औसत वजन 49 किलोग्राम है। स्कूल में लड़कियों और लड़कों की संख्या के बीच अंतर ज्ञात कीजिए?

- a.190
- b.180
- c.160

d.210

e.None of these

18. The perimeter of a square is 60% more than the perimeter of an equilateral triangle. If the area of the equilateral triangle is $25\sqrt{3} \text{ cm}^2$, then find the area of the square?

एक वर्ग का परिमाण एक समबाहु त्रिभुज के परिमाण से 60% अधिक है। यदि समबाहु त्रिभुज का क्षेत्रफल $25\sqrt{3} \text{ cm}^2$ है, तो वर्ग का क्षेत्रफल ज्ञात कीजिए?

a.225

b.196

c.144

d.169

e.None of these

19. A bag contains 6 green pens, 4 blue pens and 2 red pens. If two pens are drawn randomly from the bag without replacement, then what is the probability that both pens are drawn off the same color?

एक बैग में 6 हरे पेन, 4 नीले पेन और 2 लाल पेन हैं। यदि बैग से बिना प्रतिस्थापन के दो पेन यादृच्छिक रूप से निकाले जाते हैं, तो क्या संभावना है कि दोनों पेन एक ही रंग के हों?

a. $\frac{11}{14}$ b. $\frac{7}{9}$ c. $\frac{5}{6}$ d. $\frac{1}{3}$

e.None of these

20. Alok can do a piece of work in 18 days and Bhanu can do it in 24 days. They started doing the work together but Alok leaves the work after some days and Bhanu finished the remaining work in 3 days. Find for how many days they work together?

आलोक एक काम को 18 दिनों में पूरा कर सकता है और भानु इसे 24 दिनों में पूरा कर सकता है। वे एक साथ काम करना शुरू करते हैं लेकिन आलोक कुछ दिनों के बाद काम छोड़ देता है और भानु शेष काम 3 दिनों में पूरा करता है। पता लगाएँ कि वे कितने दिनों तक एक साथ काम करते हैं?

a.9

b.10

c.12

d.15

e.None of these

SOLUTIONS:-

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

- 1) Maximum marks=100a
Anmol got=36% of 100a
=36a
Binod got=52% of 100a
=52a
 $36a+22=52a-66$
 $16a=88$

$$a=5.5$$

$$\text{full marks}=100a$$

$$=100*5.5$$

$$=550$$

$$\text{Passing marks}=36a+22$$

$$=36*5.5+22$$

$$=220$$

$$\text{Value of } (a-x)=550-220=330$$

$$2) \text{ Let salary}=150x$$

$$26.66\%=\frac{4}{15}$$

$$\text{Reena receive}=150x * \frac{4}{15}$$

$$=40x$$

$$\text{Groceries spent}=37.5\% \text{ of } 40x$$

$$=\frac{3}{8} * 40x$$

$$\text{Remaining}=40x-15x$$

$$=25x$$

$$\text{Left money with Reena}=6.66\% \text{ of } 150x$$

$$=\frac{1}{15} * 150x$$

$$=10x$$

$$\text{Amount she used to purchase cloth}=1800$$

$$25x-10x=1800$$

$$x=120$$

$$\text{Monthly income}=150x$$

$$=150*120=18000$$

$$3) \text{ Total sum}=53900$$

$$\text{SBI}=x$$

$$\text{PNB}=53900-x$$

$$\frac{x*4*1}{2*100} = \frac{(53900-x)*7*1}{2*100}$$

$$4x = 377300 - 7x$$

$$x = \frac{377300}{11}$$

$$x = 34300$$

$$\text{Amount deposited in PNB}=53900-x$$

$$=53900-34300=19600$$

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

$$27.27\% = \frac{3}{11}$$

$$9.09\% = \frac{1}{11}$$

Let total student=132x

$$\begin{aligned}\text{Like both} &= \frac{1}{11} * 132x \\ &= 12x\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Like cricket} &= \frac{1}{4} * 132x \\ &= 33x\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Like football} &= \frac{3}{11} * 132x \\ &= 36x\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Doesn't like any} &= (132x - (33x + 12x + 36x)) \\ &= 51x\end{aligned}$$

$$51x=170$$

$$X=\frac{10}{3}$$

$$\begin{aligned}\text{Value of } x &= 132x \\ &= 132 * \frac{10}{3} = 440\end{aligned}$$

5) Train speed=54

Train length=x

$$\begin{aligned}\frac{x}{35} &= 54 * \frac{5}{18} \\ x &= 525\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Return speed of train, } \frac{525}{21} &= y \\ Y &= 25\text{m/s}\end{aligned}$$

Speed of bike=z

$$\begin{aligned}\frac{525}{25+z} &= 12.5 \\ 525 &= 312.5 + 12.5z \\ 12.5z &= 21.5 \\ Z &= 17\end{aligned}$$

6) Let initial employee=150x

$$\begin{aligned}16\% \text{ increased in 2022} &= 116\% \text{ of } 150x \\ &= 174x\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}58\frac{1}{3}\% \text{ decreased in 2023} &= \frac{5}{12} * 174x \\ &= 72.5x\end{aligned}$$

$$174x - 72.5x = 44863$$

$$X=442$$

$$\begin{aligned}\text{Employees in 2023} &= 72.5x \\ &= 72.5 * 442 \\ &= 32045\end{aligned}$$

$$\text{Employees in 2024 increased by } 5\frac{15}{17}\%$$

$$5\frac{15}{17}\% = \frac{1}{17}$$

$$2024 = \frac{32045 \times 18}{17}$$

$$= 33930$$

7) Total cups = 400

$$\text{Total CP} = 400 \times 6$$

$$= 2400$$

Made profit of 40%

$$= 140\% \text{ of } 2400$$

$$= 3360$$

$$\text{SP of cup} = \frac{3360}{280}$$

$$= 12$$

$$\text{SP of remaining cup} = (400 - 280) \times 6$$

$$\text{Total SP} = 3360 + 720$$

$$= 4080$$

$$\text{Profit percent} = \frac{4080 - 2400}{2400} \times 100$$

$$= \frac{1680}{2400} \times 100 = 70$$

8)

A	:	B	:	C
I = 7000		8000		5000
T = 7		8		5

Let total profit = 100x

A receive 20% for managing

$$A = 20\% \text{ of } 100x$$

$$= 20x$$

$$\text{Remaining} = 100x - 20x$$

$$= 80x$$

Rest profit distributed among them according to their investment.

$$7x + 8x + 5x = 80$$

$$X = 4$$

$$\text{Profit of A} = 20x + 7 \times 4$$

$$= 48x$$

$$\text{Profit of B} = 8 \times 4 = 32x$$

$$\text{Profit of C} = 5 \times 4 = 20x$$

$$(32x + 20x) - 48x = 1800$$

$$X = 450$$

$$\text{Total profit} = 100x$$

$$= 100 \times 450 = 45000$$

9) C + B + Bag = 684 × 3

$$= 2052$$

Let CP of copy = x

$$\begin{aligned}
 \text{Bag} &= x - 84 \\
 \text{Book} &= x + 108 \\
 X + x - 84 + x + 108 &= 2052 \\
 3x + 24 &= 2052 \\
 X &= 676 \\
 \text{CP of book} &= x + 108 \\
 &= 676 + 108 \\
 &= 784 \\
 \text{Book sold at a profit of 12.5\%} \\
 &= 784 * 112.5\% \\
 &= 882 \\
 \text{Profit} &= 882 - 784 = 98
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 10) 14.28\% &= \frac{1}{7} \\
 \text{stream} &= 7x \\
 \text{Boat} &= 8x \\
 \text{Downstream speed} &= 7x + 8x \\
 &= 15x \\
 \text{Later boat speed increased by 37.5\%} \\
 &= 137.5\% \text{ of } 8x \\
 &= 11x \\
 \text{Downstream speed} &= 11x + 7x \\
 &= 18x \\
 \frac{540}{15x} - \frac{540}{18x} &= 3 \\
 \text{by solving, we get } x &= 2 \\
 \text{Upstream speed} &= 8x - 7x \\
 &= x \\
 &= 2 \\
 \text{Time taken} &= \frac{540}{2} \\
 &= 270 \text{ hour}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 11) \text{Total time} &= 41 \text{ days} \\
 \text{Initial worker} &= 24 \\
 \text{Total work} &= 24 * 24 + 30 * (41 - 2 - 21) \\
 &= 504 + 540 \\
 &= 1044 \\
 \text{If no extra worker assigned then} \\
 \text{Time taken} &= \frac{1044}{24} \\
 &= 43.5 \\
 \text{Work late} &= 43.5 - 41 = 2.5
 \end{aligned}$$

12) P=15

Q=22

R=27.5

Let total work=330

$$\text{efficiency of P} = \frac{330}{15} = 22$$

$$Q = \frac{330}{22} = 15$$

$$R = \frac{330}{27.5} = 12$$

In 3 hour they filled

$$= 22 + 15 - 12$$

$$= 25$$

3 hour=25

$$\text{Total time taken} = \frac{330}{25} = 13.2 \text{ hour}$$

For 13*3=39 hours everyone work together

And for remaining 9 work B work alone

$$= \frac{5}{15}$$

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

total time taken = 39 hr 20 minute

13) Sum=9000

Let Nishant=x

Rajnish=3x

$$\text{Rajnish+Nishant} = 3x+x = 4x$$

$$\text{Rajnish+Pranay} = 2*4x = 8x$$

$$\text{Pranay gets} = 8x - 3x = 5x$$

$$5x + 3x + x = 9000$$

$$X = 1000$$

$$\text{Difference} = 5x - 3x = 2x$$

$$= 2*1000 = 2000$$

14) Let CP=100x

$$\text{MP} = 135\% \text{ of } 100x = 135x$$

$$\text{SP} = 135x * \frac{80}{100} * \frac{90}{100}$$

$$4860 = 135x * \frac{80}{100} * \frac{90}{100}$$

$$X = 50$$

$$\begin{aligned}\text{CP of the article} &= 100x \\ &= 100 \times 50 = 5000\end{aligned}$$

15) Speed of stream = 4

Upstream speed of P = 14 km/hr

Speed of P = x

$$x - 4 = 14$$

$$x = 18$$

downstream speed of P = 18 + 4

$$= 22$$

Downstream speed of Q = 22 - 4

$$= 18$$

Speed of Q

$$18 - 4 = Y$$

$$Y = 14$$

Upstream speed of Q = 14 - 4

$$= 10$$

Distance covered = 10 * 10 = 100

16) Bowling average = $\frac{\text{total Runs}}{\text{wickets}}$

Initial average = 15.8

Final average = 15.8 - 0.8

$$= 15$$

$$\begin{aligned}\text{Average for match he played} &= \frac{28}{5} \\ &= 5.4\end{aligned}$$

15.8

5.4

15

$$15 - 5.4 : 15.8 - 15$$

Ratio = 9.6 : 0.8

$$= 12 : 1$$

1 unit = 5 wicket

12 unit = 5 * 12

$$= 60 \text{ wicket}$$

Total runs = average * wicket

$$= 15.8 * 60 = 948$$

17) Total students = 494

45

58

49

58-49

49-45

Ratio=9:4

 $9x+4x=494$ $x=38$ Total girls= $9x$ $=9*38$ $=342$ Total boys= $4x$ $=4*38$ $=152$ Difference= $342-152=190$ 18) Area of equilateral triangle= $25\sqrt{3}$

$$25\sqrt{3} = \frac{\sqrt{3}}{4} a^2$$

$$a = 10$$

Perimeter of triangle= $3a$

$$=3*10$$

$$=30$$

Perimeter of square= 160% of 30

$$=48$$

Side of square, $4a=48$

$$a=12$$

Area of square= $(area)^2$

$$=12*12=144$$

19) Green pen=6

Blue pen=4

Red pen=2

Total pen= $6+4+2$

$$=12$$

$$\text{Probability} = \frac{{}^6C_2 + {}^4C_2 + {}^2C_2}{{}^{12}C_2}$$

$$= \frac{\frac{6*5}{2} + \frac{4*3}{2} + \frac{2*1}{2}}{\frac{12*11}{2}}$$

$$= \frac{6*5+4*3+2*1}{132}$$

$$= \frac{30+12+2}{132}$$

$$= \frac{44}{132} = 1/3$$

20) A=18

$$B=24$$

$$\text{Total work}=72$$

$$\text{Efficiency of A}=\frac{72}{18}$$
$$=4$$

$$\text{Efficiency of B}=\frac{72}{24}$$
$$=3$$

For last 3 days, B work alone

$$=3*3$$

$$=9$$

$$\text{Remaining}=72-9$$

$$=63$$

$$\text{They work together}=\frac{63}{4+3}$$
$$=\frac{63}{7}$$
$$=9$$

3. Quadratic Equations

1. I. $3x^2 + 39 = 90x - 68x$
II. $2y^2 + 47y + 86 = 0$
2. I. $x^2 - 29x + 204 = 0$
II. $3y^2 - 45y + 132 = 0$
3. I. $x^2 + 23\sqrt{3}x + 396 = 0$
II. $4y^2 + 68y + 280 = 0$
4. I. $2x^2 + 4x - 30 = x^2 + 15$
II. $2y^2 - 10y + 40 = y^2 + 5y - 10$
5. I. $x^2 - 12.4x - 7.8 = 0$
II. $y^2 - 19y + 90 = 0$
6. I. $x^2 - 39x + 374 = 0$
II. $y^2 + 7y - 408 = 0$
7. I. $x^2 - 4.6x + 4.8 = 0$
II. $y^2 - 5.9y + 8.4 = 0$
8. I. $x^2 \div 4 = (32)^2$
II. $y^2 + 47 = (48)^2 - (36)^2$
9. I. $x^2 - 7x + 35 = 6x - 5$
II. $3y^2 - 33y + 72 = 0$
10. I. $2x^2 - 36x - 486 = 0$
II. $y^2 + 38y + 261 = 0$
11. I. $x^2 - 841 = 0$
II. $3y^3 + 9306 = 9681$
12. I. $7x^2 + 51x + 14 = 0$
II. $7y^2 - 44y + 12 = 0$
13. I. $x^2 - 62x + 957 = 0$
II. $y^2 - 43y + 406 = 0$
14. I. $3x^2 + 14x + 16 = 0$
II. $3y^2 - 13y + 14 = 0$

15. I. $9x^2 - 42x + 45 = 0$

II. $2y^2 - 23y + 21 = 0$

16. I. $x^2 - 5x - 234 = 0$

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

17. I. $x^4 = 1296$

II. $y^3 = 343$

18. I. $5x^2 + 10x - 120 = 0$

II. $y^2 - 18\sqrt{5}y + 325 = 0$

19. I. $4.5x + 5.5y = 131$

II. $6.5x - 3y = 36$

20. I. $2x^2 - 19x + 35 = 0$

II. $y^2 + 21y + 104 = 0$

SOLUTIONS:-

- a. $x > y$
- b. $x < y$
- c. $x \geq y$
- d. $x \leq y$
- e. $x = y$ or relation can't be established

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

- 11. (e)
- 12. (b)
- 13. (c)
- 14. (b)
- 15. (e)
- 16. (c)
- 17. (b)
- 18. (b)
- 19. (b)
- 20. (a)

- 1) $X=(+4.3, +3)$
 $Y=(-21.5, -2)$
- 2) $X=(+17, +12)$
 $Y=(+4, +11)$
- 3) $X=(-11\sqrt{3}, -12\sqrt{3})$
 $Y=(-7, -10)$
- 4) $X=(-9, +5)$
 $Y=(+10, +5)$
- 5) $X=(+13, -0.6)$
 $Y=(+10, +9)$
- 6) $X=(+17, +22)$
 $Y=(-24, +17)$
- 7) $X=(+1.6, +3)$
 $Y=(+2.4, +3.5)$
- 8) $X=+64, -64)$
 $Y=(+31, -31)$
- 9) $X=(+8, +5)$
 $Y=(+8, +3)$
- 10) $X=(+27, -9)$
 $Y=(-29, -9)$
- 11) $X=(+29, -29)$
 $Y=(+5)$
- 12) $X=(-7, -0.28)$
 $Y=(+6, +0.28)$
- 13) $X=(+33, +29)$
 $Y=(+29, +14)$
- 14) $X=(-2, -2.6)$
 $Y=(+2, +2.3)$
- 15) $X=(+1.6, +3)$
 $Y=(+1, +10.5)$
- 16) $X=(+18, -13)$
 $Y=(-13, -14)$

17) $X = (+6, -6)$

$Y = (+7)$

18) $X = (-6, +4)$

$Y = (+13\sqrt{5}, +5\sqrt{5})$

19) $X = (+12)$

$Y = (+14)$

20) $X = (+7, +2.5)$

$Y = (-13, -8)$

CHECKLIST



FOUND ERROR?

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

CHECKLIST

4. WRONG NUMBER SERIES

(1) 719, 670, 647, 627, 615, 609

(a) 627

(b) 609

(c) 719

(d) 670

(e) None of these

(2) 108, 36, 216, 73, 432, 144

(a) 73

(b) 108

(c) 216

(d) 144

(e) None of these

(3) 208, 219, 241, 274, 318, 375

- (a) 241
- (b) 208
- (c) 375
- (d) 274
- (e) None of these

(4) 322, 329.5, 338, 345.5, 352, 357.5

- (a) 322
- (b) 338
- (c) 352
- (d) 329.5
- (e) None of these

(5) 102, 55, 157, 215, 369, 581

- (a) 102
- (b) 55
- (c) 215
- (d) 581
- (e) None of these

(6) 1160, 1156, 1149, 1137, 1119, 1090

- (a) 1160
- (b) 1119
- (c) 1149
- (d) 1156
- (e) None of these

(7) 920, 905, 890, 876.5, 864, 852.5

- (a) 905
- (b) 876.5
- (c) 920
- (d) 852.5
- (e) None of these

(8) 11264, 2816, 704, 180, 44, 11

- (a) 11
- (b) 180
- (c) 44
- (d) 2816
- (e) None of these

(9) 2050, 1937, 1830, 1720, 1616, 1515

- (a) 1830
- (b) 2050
- (c) 1616
- (d) 1515
- (e) None of these

(10) 30, 56, 120, 245, 461, 804

- (a) 30
- (b) 56
- (c) 245
- (d) 804
- (e) None of these

(11) 2005, 2098, 2187, 2272, 2349, 2420

- (a) 2349
- (b) 2420
- (c) 2005
- (d) 2272
- (e) None of these

(12) 1350, 1348, 1338, 1326, 1310, 1290

- (a) 1338
- (b) 1348
- (c) 1290
- (d) 1326
- (e) None of these

(13) 170, 185, 204.5, 226.5, 231, 255

- (a) 255
- (b) 170
- (c) 204.5
- (d) 185
- (e) None of these

(14) 118, 200, 263, 312, 348, 373

- (a) 118
- (b) 200
- (c) 312
- (d) 263
- (e) None of these

(15) 10, 16, 28, 44, 69, 93

- (a) 10
- (b) 28
- (c) 93
- (d) 44
- (e) None of these

(16) 251, 280, 297, 332, 375, 426

- (a) 426
- (b) 332
- (c) 251
- (d) 280
- (e) None of these

(17) 3, 3, 5, 15, 70, 407

- (a) 3
- (b) 15
- (c) 5
- (d) 407
- (e) None of these

(18) 14, 21, 60, 134, 381, 1115

- (a) 60
- (b) 14
- (c) 21
- (d) 381
- (e) None of these

(19) 2, 12, 65, 319, 1600, 8006

- (a)2
- (b)1600
- (c)12
- (d)65
- (e) None of these

(20) 29, 260, 479, 704, 929, 1154

- (a)704
- (b)929
- (c)260
- (d)1154
- (e) None of these

Answers:

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

(14)b

(15)a

(16)d

(17)e

(18)a

(19)d

(20)c

Solutions:

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

(2) $\div 3$, $\times 6$, $\div 3$, $\times 6$, $\div 3$

(3)+11, +22, +33, +44, +55

(4)+9.5, +8.5, +7.5, +6.5, +5.5

(5)Sum of the previous two numbers

(6) $\begin{matrix} -4 & -7 & -12 & -19 & -28 \\ +3 & +5 & +7 & +9 \end{matrix}$

(7)-15.5, -14.5, -13.5, -12.5, -11.5

(8) $\div 4$, $\div 4$, $\div 4$, $\div 4$, $\div 4$

(9)-113, -110, -107, -104, -101

(10) $+3^3$, $+4^3$, $+5^3$, $+6^3$, $+7^3$ (11) $\begin{matrix} +93 & +89 & +84 & +78 & +71 \\ -4 & -5 & -6 & -7 \end{matrix}$

(12)-4, -8, -12, -16, -20

(13) $+2 \times 7.5$, $+3 \times 6.5$, $+4 \times 5.5$, $+5 \times 4.5$, $+6 \times 3.5$ (14) $+9^2$, $+8^2$, $+7^2$, $+6^2$, $+5^2$ (15) $+4 \times 2$, $+4 \times 3$, $+4 \times 4$, $+4 \times 5$, $+4 \times 6$ (16) $\begin{matrix} +19 & +27 & +35 & +43 & +51 \\ +8 & +8 & +8 & +8 \end{matrix}$

(17)*2-3, *3-4, *4-5, *5-6, *6-7

(18)+3²+1, +3³+2, +3⁴+3, +3⁵+4, +3⁶+5

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

(20)+15², +15², +15², +15², +15²

CHECKLIST

BY

AASHISH

ARORA



FOUND ERROR?

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

Account | Admin | Help | More

ARORA

5. MISSING NUMBER SERIES

(1) 10, ?, 569, 694, 758, 785

(a) 353

(b) 354

(c) 357

(d) 351

(e) None of these

(2) 64, 71, 82, ?, 116, 139

(a) 84

(b) 91

(c) 90

(d) 97

(e) None of these

(3) 42240, 21120, 5280, 880, 110, ?

(a) 11

(b) 16

(c) 18

(d) 25

(e) None of these

(4) 78, 80.5, 85, 91.5, ?, 110.5

- (a)95
- (b)105
- (c)100
- (d)120
- (e) None of these

(5) 7636, 7627, 7611, 7586, ?

- (a)7354
- (b)7550
- (c)7519
- (d)7531
- (e) None of these

(6) 502, ?, 422, 382, 368, 328

- (a)466
- (b)458
- (c)469
- (d)462
- (e) None of these

(7) ?, 85, 678, 5421, 43366, 34625

- (a)11
- (b)21
- (c)15
- (d)19

(e) None of these

(8) 1470, 1490, 1508, ?, 1538, 1550

(a) 1522

(b) 1526

(c) 1524

(d) 1531

(e) None of these

(9) 7, 31, 120, 356, 708, ?

(a) 701

(b) 704

(c) 712

(d) 717

(e) None of these

(10) ?, 97, 92, 141, 136, 185

(a) 48

(b) 51

(c) 44

(d) 59

(e) None of these

(11) 37800, 5400, 900, 180, ?, 15

(a) 50

(b)38

(c)41

(d)45

(e) None of these

(12) 280, 262, 246, 232, 220, ?

(a)215

(b)210

(c)205

(d)220

(e) None of these

(13) 5010, 5005, ?, 4995, 4990, 4985

(a)5000

(b)5009

(c)5002

(d)5007

(e) None of these

(14) ?, 749, 737, 717, 687, 645

(a)766

(b)759

(c)751

(d)760

(e) None of these

(15) 16, 15, ?, 94, 377, 1886

(a) 30

(b) 31

(c) 29

(d) 36

(e) None of these

(16) 2225, 445, ?, 53.4, 26.7, 16.02

(a) 139.5

(b) 129.5

(c) 133.5

(d) 144.5

(e) None of these

(17) 725, ?, 799, 880, 1001, 1170

(a) 750

(b) 777

(c) 759

(d) 761

(e) None of these

(18) 69168, 17290, 3456, 574, 80, ?

(a) 9

(b) 5

(c)1

(d)8

(e) None of these

(19) 39, ?, 103, 147, 199, 251, 311

(a)61

(b)67

(c)72

(d)59

(e) None of these

(20) ?, 232.5, 236, 239.5, 243, 246.5

(a)231

(b)237

(c)229

(d)222

(e) None of these

Answers:

(1)a

(2)d

(3)a

(4)c

(5)b

(6)d

(7)a

(8)c

(9)b

(10)a

(11)d

(12)b

(13)a

(14)e

(15)b

(16)c

(17)a

(18)d

(19)b

(20)c

Solutions:

(1) $+7^3, +6^3, +5^3, +4^3, +3^3$

(2) $+7, +11, +15, +19, +23$

(3) $\div 2, \div 4, \div 6, \div 8, \div 10$

(4) $+2.5, +4.5, +6.5, +8.5, +10.5$

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

(6) $-10*4, -10*4, -10*4, -10*4, -10*4$

(7) $*8-3, *8-2, *8-3, *8-2, *8-3$

(8) $+20, +18, +16, +14, +12$

(9) $*5-2^2, *4-2^2, *3-2^2, *2-2^2, *1-2^2$

(10)+7², -5, +7², -5, +7²

(11)÷7, ÷6, ÷5, ÷4, ÷3

(12)-18, -16, -14, -12, -10

(13)-5, -5, -5, -5, -5

(14)-6 -12 -20 -30 -42
 +6 +8 +10 +12

(15)*1+1, *2+1, *3+1, *4+1, *5+1

(16)*0.2, *0.3, *0.4, *0.5, *0.6

(17)+5², +7², +9², +11², +13²

(18)÷4-2, ÷5-2, ÷6-2, ÷7-2, ÷8-2

(19)+28 +36 +44 +52 +60
 +8 +8 +8 +8

(20)+3.5, +3.5, +3.5, +3.5, +3.5



FOUND ERROR?

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

Account | Portfolio

AASHISH
ARORA

6. DATA INTERPRETATION

SET 1. The table graph shows the data about three different brand of cars sold by a car dealer Ram in five different years. Read the data and answer the following questions.

Note : The number of Audi cars sold are more than number of Mercedes cars sold in all five years.

तालिका ग्राफ़ एक कार डीलर राम द्वारा पांच अलग-अलग वर्षों में बेची गई तीन अलग-अलग ब्रांड की कारों के बारे में डेटा दिखाता है। डेटा पढ़ें और निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दें।

ध्यान दें: बेची गई ऑडी कारों की संख्या सभी पांच वर्षों में बेची गई मर्सिडीज कारों की संख्या से अधिक है।

Year	Average number of Audi & Mercedes car sold	Difference between number of Audi & Mercedes car sold	BMW : Audi
2001	1850	1300	21:25
2002	2500	2000	18:35
2003	2000	2000	14:15
2004	1900	600	12:11
2005	950	200	40 : 21

1. If the number of BMW car sold in 2002 is $m\%$ of the number of Audi cars sold in 2003 and number of BMW car sold in 2004 is $n\%$ of the number of Audi car sold in 2005, then find $m\%$ of $n\%$ of number of BMW car sold in 2001.

यदि 2002 में बेची गई बीएमडब्ल्यू कारों की संख्या 2003 में बेची गई ऑडी कारों की संख्या का $m\%$ है और 2004 में बेची गई बीएमडब्ल्यू कारों की संख्या 2005 में बेची गई बीएमडब्ल्यू कारों की संख्या का $n\%$ है, तो 2001 में बेची गई बीएमडब्ल्यू कार की संख्या का $n\%$ का $m\%$ ज्ञात कीजिए।

- (A) 3600
(B) 3200
(C) 2880
(D) 2200
(E) None of these.

2. Find the average number of BMW cars sold in 2002, 2003, 2004 and 2005.

2002, 2003, 2004 और 2005 में बेची गई बीएमडब्ल्यू कारों की औसत संख्या ज्ञात कीजिए।

- (A) 2250
- (B) 2750
- (C) 2800
- (D) 1800
- (E) None of these

3. The number of Mercedes car sold in 2002 & 2003 together is what percent of number of BMW car sold in 2005?

2002 और 2003 में बेची गई मर्सिडीज कारों की संख्या, 2005 में बेची गई बीएमडब्ल्यू कारों की संख्या का कितना प्रतिशत है?

- (A) 160%
- (B) 120%
- (C) 125%
- (D) 180%
- (E) None of these

4. Find the ratio between number of Audi car sold in 2001 and number of Audi car sold in 2002.

2001 में बेची गई ऑडी कारों की संख्या और 2002 में बेची गई ऑडी कारों की संख्या के बीच अनुपात ज्ञात कीजिए।

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

5. Total number of cars sold in 2001 is how much more or less than total number of cars sold in 2005?

2001 में बेची गई कारों की कुल संख्या 2005 में बेची गई कारों की कुल संख्या से कितनी अधिक या कम है?

- (A) 1800 less
- (B) 1900 more
- (C) 1400 less
- (D) 1200 more
- (E) None of these

Solutions

In year 2001, we are given with average number of Audi(A) & Mercedes(M) cars sold and difference between number of Audi & Mercedes cars sold, So sum of number of Audi(A) & Mercedes(M) cars sold = $2 \times 1850 = 3700$, so $A+M = 3700$ ---- (1) & $A-M = 1300$, adding eq (1) & (2) we get, $2A = 5000$ & $A = 2500$ and also by putting this value of A in eq (1), we get $M = 3700 - 2500 = 1200$. Also we are given with the ratio between BMW & Audi car, i.e. BMW : Audi = 21:25, so we get number of BMW cars sold = 2100.

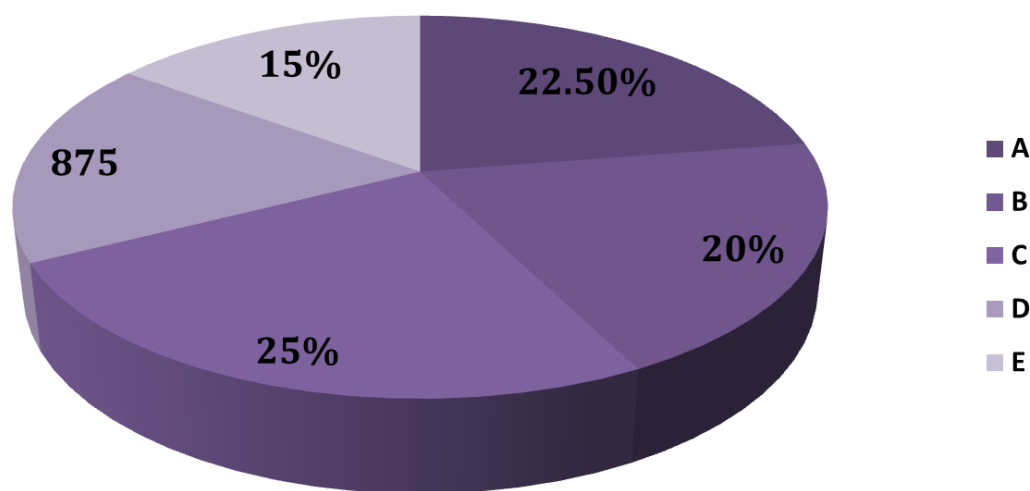
Year	No of BMW car sold	No of Audi car sold	No of Mercedes car sold	Total
2001	2100	2500	1200	5800
2002	1800	3500	1500	6800
2003	2800	3000	1000	6800
2004	2400	2200	1600	6200
2005	2000	1050	850	3900
	11100	12250	6150	29500

1. (C)2880{ number of BMW car sold in 2002 is m% of the number of Audi cars sold in 2003, so $m\% = (1800/3000) \times 100 = 60\%$ & $m = 60$ and number of BMW car sold in 2004 is n% of the number of Audi car sold in 2005, so $n\% = (2400/1050) \times 100 = 228.56\%$ & $n = 228.56$, so required answer = 60% of 228.56% of 2100 = $\frac{3}{5}$ of $\frac{16}{7}$ of 2100 = 2880}
2. (A)2250
3. (C)125%
4. (D)5:7
5. (B)1900 more

SET 2. The pie chart shows the percentage distribution of total number of (PO+Clerk) in five different branches of SBI bank and table shows the percentage of Clerk out of total number of (PO+Clerk). Read the data and answer the following questions.

पाई चार्ट एसबीआई बैंक की पांच अलग-अलग शाखाओं में (पीओ+क्लर्क) की कुल संख्या का प्रतिशत वितरण दर्शाता है और तालिका (पीओ+क्लर्क) की कुल संख्या में से क्लर्क का प्रतिशत दिखाती है। डेटा पढ़ें और निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दें।

& distribution of total no of (Clerk+PO) in all five branches



Branch	% of clerk
A	60%
B	55%
C	70%
D	57.12%
E	50%

1. The number of Clerk in branch A is what percent of number of PO in branch C?
शाखा A में क्लर्क की संख्या शाखा C में PO की संख्या का कितना प्रतिशत है?

- (A) 150%
(B) 120%
(C) 160%
(D) 180%

(E)None of these

2. Find the difference between number of Clerk in branch C & D together and number of PO in branch A & E together.

शाखा C और D में मिलाकर क्लर्क की संख्या और शाखा A और E में मिलाकर PO की संख्या के बीच अंतर ज्ञात कीजिए।

(A)480

(B)550

(C)620

(D)420

(E)None of these

3. If 36.36% & 22.22% of the number of Clerk & PO in branch B got a promotion, and 12.5% & 5% of them(who got a promotion) are male, then 5.26% of the number of female PO(who got a promotion) is how much more or less than 28.56% of total number of clerk who did not got a promotion?

यदि शाखा बी में क्लर्क और पीओ की संख्या में से 36.36% और 22.22% को पदोन्नति मिली, और उनमें से 6.66% और 5% (जिन्हें पदोन्नति मिली) पुरुष हैं, तो महिला पीओ की संख्या में से 5.26% (जिन्हें पदोन्नति मिली) पदोन्नति न पाने वाले क्लर्कों की कुल संख्या की 28.56% का पदोन्नति मिली) कितना अधिक या कम है?

(A)95 less

(B)55 more

(C)75 less

(D)105 more

(E)None of these

4. Find the ratio between number of Clerk in branch B and number of Clerk in branch E.

शाखा B में क्लर्क की संख्या और शाखा E में क्लर्क की संख्या के बीच अनुपात ज्ञात कीजिए।

(A)22:15

(B)23:14

(C)24:11

(D)28:19

(E)None of these

5. Find 600% of 4% of number of Clerk in branch E.

शाखा E में क्लर्कों की संख्या का 4% का 600% ज्ञात कीजिए।

(A)90

(B)60

(C)80

(D)40

(E)None of these

Solutions

If we see the percentage distribution of total number of (PO+Clerk) in branch D is 100% - $(22.5+20+25+15)\% = 100\% - 82.5\% = 17.5\%$, so $17.5\% = 875$ (given), and $100\% = 875 \times (100/17.5) = 5000$, so we get

Branch	Total(Clerk+PO)
A	1125
B	1000
C	1250
D	875
E	750
	5000

and also the percentage of clerk is given in table, so number of clerk in branch D = 57.14% of 875 = $\frac{4}{7}$ of 875 = 500 and number of PO in branch D = 875 - 500 = 375. So similarly we can calculate for each branch and get,

Branch	No of Clerk	No of PO	Total
A	675	450	1125
B	550	450	1000
C	875	375	1250
D	500	375	875
E	375	375	750
	2975	2025	5000

1. (D)180%
2. (B)550
3. (A)95 less { If 36.36% & 22.22% of the number of Clerk & PO in branch B got a promotion, then number of Clerk(got promotion) = $\frac{4}{11}$ of 550 = 200 & number of PO(got promotion) = $\frac{2}{9}$ of 450 = 100 and **then number of clerk who did not got a promotion = 550 - 200 = 350** and also it is given that 12.5% of clerk(who got a promotion) & 5% of PO(who got a promotion) are male, then number of male clerk(got promotion) = $\frac{1}{8}$ of 200 = 25 & number of female clerk(got promotion) = 200 - 25 = 175 and number of male PO(got promotion) = $\frac{1}{20}$ of 100 = 5 & **number of female PO(got promotion) = 100 - 5 = 95**. Now 5.26% of the number of female PO(who got a promotion) = $\frac{1}{19}$ of 95 = 5 and 28.56% of total number of clerk who did not got a promotion = $\frac{2}{7}$ of 350 = 100. So required answer = 100 - 5 = 95 less}
4. (A)22:15
5. (A)90

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

The data is about number of Mobile chargers and number of Mobile covers sold by a shopkeeper in four different months. The ratio of number of Mobile chargers sold in January to number of Mobile covers sold in February is 6: 7. Number of Mobile chargers sold in April is 250 less than number of Mobile covers sold in March. Number of Mobile chargers sold in January is 20% less than number of Mobile covers sold in same month. The ratio of number of Mobile covers sold in March to that in April is 25: 16 respectively. Total number of Mobile chargers sold in all four months is 5050. Number of Mobile covers sold in February is 150 more than number of Mobile covers sold in March. Total number of items sold in January is 2700. The ratio of number of Mobile chargers sold in February to that in March is 12: 7 respectively.

निर्देश: निम्नलिखित गद्यांश का ध्यानपूर्वक अध्ययन करें और नीचे दिए गए प्रश्नों के उत्तर दें।

डेटा चार अलग-अलग महीनों में एक दुकानदार द्वारा बेचे गए मोबाइल चार्जर्स की संख्या और मोबाइल कवर की संख्या के बारे में है। जनवरी में बेचे गए मोबाइल चार्जर की संख्या और फरवरी में बेचे गए मोबाइल कवर की संख्या का अनुपात 6: 7 है। अप्रैल में बेचे गए मोबाइल चार्जर की संख्या मार्च में बेचे गए मोबाइल कवर की संख्या से 250 कम है। जनवरी में बेचे गए मोबाइल चार्जर की संख्या उसी महीने में बेचे गए मोबाइल कवर की संख्या से 20% कम है। मार्च में बेचे गए मोबाइल कवर की संख्या और अप्रैल में बेचे गए मोबाइल कवर की संख्या का अनुपात क्रमशः 25:16 है। सभी चार महीनों में बेचे गए मोबाइल चार्जर की कुल संख्या 5050 है। फरवरी में बेचे गए मोबाइल कवर की संख्या मार्च में बेचे गए मोबाइल कवर की संख्या से 150 अधिक है। जनवरी में बेची गई वस्तुओं की कुल संख्या 2700 है। फरवरी में बेचे गए मोबाइल चार्जर की संख्या और मार्च में बेचे गए मोबाइल चार्जर की संख्या का अनुपात क्रमशः 12: 7 है।

1. The number of Mobile covers sold in January is what percent of total number of items sold in same month?

जनवरी में बेचे गए मोबाइल कवर की संख्या उसी महीने में बेची गई वस्तुओं की कुल संख्या का कितना प्रतिशत है?

(A) 36.36%

(B)72.84%

(C)66.66%

(D)55.55%

(E)None of these

2. Find the ratio between number of Mobile covers sold in March and number of Mobile chargers sold in February.

मार्च में बेचे गए मोबाइल कवर की संख्या और फरवरी में बेचे गए मोबाइल चार्जर की संख्या के बीच अनुपात ज्ञात कीजिए।

(A)25:36

(B)23:32

(C)25:38

(D)24:45

(E)None of these

3. If 28.56% & 20% of the number of Mobile chargers & Mobile covers sold in March is of Samsung brand and rest are of Nokia brand, then find the difference between number of Nokia mobile covers sold and number of Samsung mobile chargers sold.

यदि मार्च में बेचे गए मोबाइल चार्जर और मोबाइल कवर की संख्या का 28.56% और 20% सैमसंग ब्रांड का है और बाकी नोकिया ब्रांड का है, तो बेचे गए नोकिया मोबाइल कवर की संख्या और बेचे गए सैमसंग मोबाइल चार्जर की संख्या के बीच अंतर ज्ञात करें।

(A)400

(B)600

(C)700

(D)900

(E)None of these

4. Total number of mobile chargers sold in all four months is how much more or less than number of mobile covers sold in February, March and April.

सभी चार महीनों में बेचे गए मोबाइल चार्जर की कुल संख्या फरवरी, मार्च और अप्रैल में बेचे गए मोबाइल कवर की संख्या से कितनी अधिक या कम है?

- (A) 1500 less
(B) 1000 more
(C) 1900 less
(D) 1600 more
(E) None of these

5. Find the average number of total items sold in all four months.

सभी चार महीनों में बेची गई कुल वस्तुओं की औसत संख्या ज्ञात कीजिए।

- (A) 2500
(B) 2100
(C) 2800
(D) 3000
(E) None of these

Solutions

Month	Mobile chargers	Mobile covers	Total
-------	-----------------	---------------	-------

January	1200	1500	2700
February	1800	1400	3200
March	1050	1250	2300
April	1000	800	1800
	5050	4950	10000

1. (D)55.55%
2. (A)25:36
3. (C)700 { If 28.56% & 20% of the number of Mobile chargers & Mobile covers sold in March is of Samsung brand and rest are of Nokia brand, then number of Mobile chargers(Samsung brand) = $\frac{2}{7}$ of 1050 = 300 & number of Mobile covers(Samsung brand) = $\frac{1}{5}$ of 1250 = 250 and number of Mobile chargers(Nokia brand) = $1050 - 300 = 750$ & number of Mobile covers(Nokia brand) = $1250 - 250 = 1000$, then required answer = $1000 - 300 = 700$ }
4. (D)1600 more
5. (A)2500

AASHISH
ARORA