



QUANT CHECKLIST

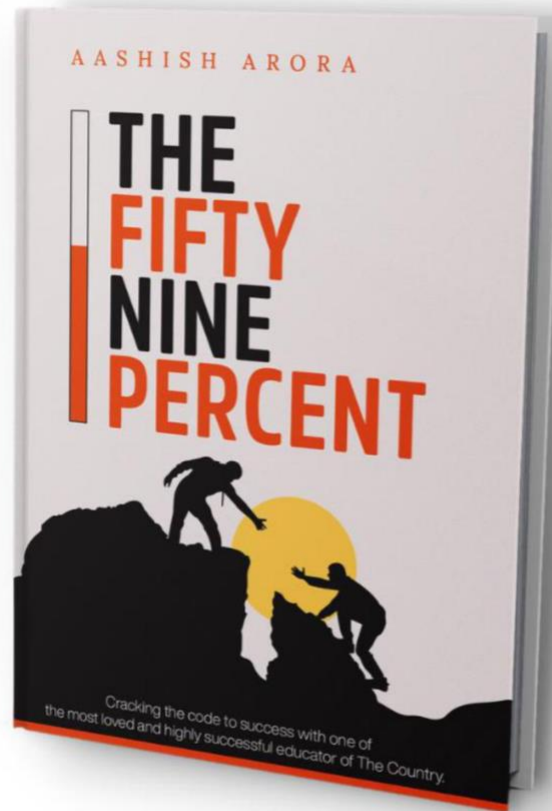
FOR BANK EXAMS 2023

387

AASHISH ARORA

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

CHECKLIST

BY

AASHISH

ARORA

CHECKLIST

BY

AASHISH

ARORA

CONTENTS

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

CHECKLIST

BY

AASHISH

ARORA

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



AASHISH
ARORA

1. SIMPLIFICATION AND APPROXIMATION

(1) $?^3 \times 18 + 6\% \text{ of } 900 = 14^2 + (32)^{1/5}$

(a) 2

(b) 8

(c) 4

(d) 1

(e) None of these

(2) $?/12 + 23^2 = 24^2 + \sqrt[3]{125}$

(a) 676

(b) 624

(c) 628

(d) 688

(e) None of these

(3) $?% \text{ of } 1225 + 20\% \text{ of } 1200 = 25^2$

(a) 27.14%

(b) 13.66%

(c) 33.33%

(d) 31.42%

(e) None of these

(4) $? + 35\% \text{ of } 1280 = 27^2 + \sqrt{289}$

(a) 298

(b) 302

(c) 288

(d) 316

(e) None of these

(5) ?% of 79 + 125% of 96 = $14^2 + 16 \times 15$

(a) 200

(b) 250

(c) 400

(d) 450

(e) None of these

(6) $12 \times 15 + 27 - ? = 400\% \text{ of } 28$

(a) 95

(b) 105

(c) 85

(d) 72

(e) None of these

(7) 25% of 880 + 16% of 200 - 24% of 600 = ?

(a) 102

(b) 96

(c) 100

(d) 108

(e) None of these

(8) 33.33% of 285 + 8.33% of 888 = ?²

(a) 12

(b) 14

(c) 13

(d) 11

(e) None of these

(9) $7942 + 6249 + 6343 + 7923 = ?$

(a) 29147

(b) 28457

(c) 30147

(d) 32147

(e) None of these

(10) $75\% \text{ of } 356 + 20\% \text{ of } 965 = ?$

(a) 460

(b) 480

(c) 520

(d) 450

(e) None of these

(11) $7 \times ? = \sqrt{1444} + \sqrt{625}$

(a) 9

(b) 7

(c) 8

(d) 10

(e) None of these

(12) $12 \times 35 + 72 \times 16 + 32 \times 48 = ?$

(a) 3108

(b) 3208

(c) 3228

(d) 3118

(e) None of these

(13) $16.66\% \text{ of } \sqrt{36 \times 96} + 20\% \text{ of } 915 = ? \times 9$

(a) 34

(b) 31

(c) 33

(d) 39

(e) None of these

(14) ? = 40% of 320 + 14^2 + 16% of 250

(a) 320

(b) 344

(c) 364

(d) 384

(e) None of these

(15) $\sqrt{1156} + \sqrt[3]{729} + 11.11\%$ of 486 = ?

(a) 91

(b) 97

(c) 99

(d) 93

(e) None of these

(16) 64% of 2500 + 75% of 1200 = ? \times 125

(a) 20

(b) 25

(c) 30

(d) 22

(e) None of these

(17) 55% of 1600 + ? + $\sqrt{289} = 14^3$

(a) 1627

(b) 1747

(c) 1808

(d) 1847

(e) None of these

(18) $7.5\% \text{ of } 3600 + 21^2 = 15\% \text{ of } 3200 + ?$

(a) 231

(b) 242

(c) 251

(d) 211

(e) None of these

(19) $?^2 - 97 + 5^2 = 28\% \text{ of } 850 + 34$

(a) 16

(b) 18

(c) 12

(d) 20

(e) None of these

(20) $\sqrt{1521} + 22^2 - 16 \times 15 = ?$

(a) 253

(b) 303

(c) 213

(d) 283

(e) None of these

Answers:

(1) a

(2) b

(3) d

(4) a

(5) c

(6) a

(7) d

(8) c

(9) b

(10) a

(11) a

(12) a

(13) b

(14) c

(15) b

(16) a

(17) d

(18) a

(19) c

(20) d

Solutions:

$$(1) ?^3 \times 18 + 6\% \text{ of } 900 = 14^2 + (32)^{1/5}$$

$$?^3 \times 18 + 54 = 196 + 2$$

$$?^3 \times 18 = 144$$

$$?^3 = 8$$

$$? = 2$$

$$(2) ?/12 + 23^2 = 24^2 + \sqrt[3]{125}$$

$$?/12 + 529 = 576 + 5$$

$$? = 624$$

$$(3) \text{ ?\% of } 1225 + 20\% \text{ of } 1200 = 25^2$$

$$\text{?\% of } 1225 + 240 = 625$$

$$\text{?\% of } 1225 = 385$$

$$? = 31.42\%$$

$$(4) ? + 35\% \text{ of } 1280 = 27^2 + \sqrt{289}$$

$$? + 448 = 729 + 17$$

$$? = 298$$

$$(5) \text{ ?\% of } 79 + 125\% \text{ of } 96 = 14^2 + 16 \times 15$$

$$\text{?\% of } 79 + 120 = 196 + 240$$

$$\text{?\% of } 79 = 316$$

$$? = 400$$

$$(6) 12 \times 15 + 27 - ? = 400\% \text{ of } 28$$

$$180 + 27 - ? = 112$$

$$? = 95$$

$$(7) 25\% \text{ of } 880 + 16\% \text{ of } 200 - 24\% \text{ of } 600 = ?$$

$$220 + 32 - 144 = ?$$

$$? = 108$$

$$(8) 33.33\% \text{ of } 285 + 8.33\% \text{ of } 888 = ?^2$$

$$95 + 74 = ?^2$$

$$?^2 = 169$$

$$? = 13$$

$$(9) 7942 + 6249 + 6343 + 7923 = ?$$

$$? = 28457$$

$$(10) 75\% \text{ of } 356 + 20\% \text{ of } 965 = ?$$

$$267 + 193 = ?$$

$$? = 460$$

$$(11) 7 \times ? = \sqrt{1444} + \sqrt{625}$$

$$7 \times ? = 38 + 25$$

$$7 \times ? = 63$$

$$? = 9$$

$$(12) 12 \times 35 + 72 \times 16 + 32 \times 48 = ?$$

$$420 + 1152 + 1536 = ?$$

$$? = 3108$$

$$(13) 16.66\% \text{ of } \sqrt{36 \times 96} + 20\% \text{ of } 915 = ? \times 9$$

$$96 + 183 = ? \times 9$$

$$? = 31$$

$$(14) ? = 40\% \text{ of } 320 + 14^2 + 16\% \text{ of } 250$$

$$? = 128 + 196 + 40$$

$$? = 364$$

$$(15) \sqrt{1156} + \sqrt[3]{729} + 11.11\% \text{ of } 486 = ?$$

$$34 + 9 + 54 = ?$$

$$? = 97$$

$$(16) 64\% \text{ of } 2500 + 75\% \text{ of } 1200 = ? \times 125$$

$$1600 + 900 = ? \times 125$$

$$? = 20$$

$$(17) 55\% \text{ of } 1600 + ? + \sqrt{289} = 14^3$$

$$880 + ? + 17 = 2744$$

$$? = 1847$$

$$(18) 7.5\% \text{ of } 3600 + 21^2 = 15\% \text{ of } 3200 + ?$$

$$270 + 441 = 480 + ?$$

$$? = 231$$

$$(19) ?^2 - 97 + 15^2 = 28\% \text{ of } 850 + 34$$

$$?^2 + 225 - 97 = 238 + 34$$

$$?^2 + 128 = 272$$

$$?^2 = 144$$

$$? = 12$$

$$(20) \sqrt{1521 + 22^2 - 16 \times 15} = ?$$

$$39 + 484 - 240 = ?$$

$$? = 283$$

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

Account | Portfolio

AASHISH
ARORA

CHECKLIST

BY

2. ARITHMETIC QUESTIONS

Q1.) In the year 2021 the population of village X was 25% more than the population of Village Y. The population of village X in 2022 increased by 10% compared to the previous year. If the population of village X in 2022 was 55880, then what was the population of village Y in 2021?

वर्ष 2021 में गाँव X की जनसंख्या गाँव Y की जनसंख्या से 25% अधिक थी। 2022 में गाँव X की जनसंख्या पिछले वर्ष की तुलना में 10% बढ़ गई। यदि 2022 में गाँव X की जनसंख्या 55880 थी, तो 2021 में गाँव Y की जनसंख्या कितनी थी?

A. 45240

- B. 57640
- C. 40740
- D. 40640
- E. 58040

Q2.) Sagar gave 30% of a certain amount of money to Rajnish. From that money Rajnish spent 20% on buying books and 25% on buying a mobile phone. After the mentioned expenses, Rajnish has ₹26400 remaining. How much did Sagar have initially?

सागर ने रजनीश को एक निश्चित राशि का 30% दिया। उस पैसे से रजनीश ने किताबें खरीदने पर 20% और मोबाइल फोन खरीदने पर 25% खर्च किया। उल्लिखित खर्चों के बाद, रजनीश के पास ₹26400 शेष हैं। सागर के पास शुरू में कितना था?

- A. ₹160000
- B. ₹160850
- C. ₹148000
- D. ₹180000
- E. ₹174000

Q3.) 12 men can do a piece of work in X days. 8 women can do the same piece of work in (X-7) days. 30 men can do the piece of work in Y days and 40 women can do the piece of work in (Y-8) days. Find the value of X.

12 आदमी एक काम को X दिनों में कर सकते हैं। 8 महिलाएँ उसी कार्य को (X-7) दिनों में कर सकती हैं। 30 पुरुष उस कार्य को Y दिनों में कर सकते हैं और 40 महिलाएँ उस कार्य को (Y-8) दिनों में कर सकती हैं। X का मान ज्ञात करें।

- A. 20
- B. 33
- C. 15
- D. $13\frac{1}{5}$

E. 18

Q4.) In how many different ways can the letters of the word 'ELECTION' be arranged so that the vowels always come together?

'ELECTION' शब्द के अक्षरों को कितने अलग-अलग तरीकों से व्यवस्थित किया जा सकता है ताकि स्वर हमेशा एक साथ आएँ?

- A. 480
- B. 356
- C. 1440
- D. 120
- E. 288

Q5.) From a tank of diesel, which contains 480 litres of diesel initially, the seller sells 80 litres of diesel or its mixture each time and replenishes the tank with kerosene. After replacing the diesel with kerosene for the third time the total amount of diesel in the mixture is?

डीजल के एक टैंक से, जिसमें शुरू में 480 लीटर डीजल था, विक्रेता हर बार 80 लीटर डीजल या उसका मिश्रण बेचता है और टैंक को मिट्टी के तेल से भर देता है। तीसरी बार डीजल को मिट्टी के तेल से बदलने के बाद मिश्रण में डीजल की कुल मात्रा कितनी है?

- A. 266.34 litres
- B. 244.6 litres
- C. 237.77 litres
- D. 277.77 litres
- E. None of these

Q6.) A magazine consists of 45 pages, 30 lines on each page and 48 characters in each line. If this content is written in another notebook, consisting of 18 lines per

page and 90 characters per line, then the required number of pages will be what per cent more or less than the previous number of pages?

एक पत्रिका में 45 पृष्ठ हैं, प्रत्येक पृष्ठ पर 30 पंक्तियाँ और प्रत्येक पंक्ति में 48 अक्षर हैं। यदि यह सामग्री किसी अन्य नोटबुक में लिखी गई है, जिसमें प्रति पृष्ठ 18 पंक्तियाँ और प्रति पंक्ति 90 अक्षर हैं, तो पृष्ठों की आवश्यक संख्या कितनी प्रतिशत अधिक होगी या पिछले पृष्ठों की संख्या से कम?

- A. $12\frac{1}{3}\%$ more
- B. $33\frac{1}{3}\%$ less
- C. 25% less
- D. $11\frac{1}{9}\%$ less
- E. $22\frac{1}{2}\%$ more

Q7.) Preety borrowed ₹37000 at 12% rate of interest. She repaid ₹14000 at the end of the first year. What is the amount required to pay at the end of the second year to discharge her loan which was calculated at compound interest?

प्रीति ने 12% ब्याज दर पर ₹37000 उधार लिए। उसने पहले वर्ष के अंत में ₹14000 चुकाए। चक्रवृद्धि ब्याज पर गणना की गई उसके ऋण को चुकाने के लिए दूसरे वर्ष के अंत में कितनी राशि का भुगतान करना आवश्यक है?

- A. ₹32465.6
- B. ₹24165.7
- C. ₹28523.4
- D. ₹31632.8
- E. None of these

Q8.) The expenses on rent, water bill, and on education of a family are in the ratio 8:3:6. If the expenses increase on these by 20%, 25% and 30% respectively next year find the approximate percentage increase in the expenses of the family.

एक परिवार का किराया, पानी का बिल और शिक्षा पर खर्च का अनुपात 8:3:6 है। यदि अगले वर्ष इन पर खर्च क्रमशः 20%, 25% और 30% बढ़ जाता है तो परिवार के खर्च में अनुमानित प्रतिशत वृद्धि ज्ञात कीजिए।

- A. 24%
- B. 32%
- C. 20%
- D. 28%
- E. 38%

Q9.) Priya started a business investing ₹30000. After 6 months, Anuj joined her with half of Priya's investment. At the end of the year the total profit was ₹1250. What is Priya's share of the profit? (in ₹)

प्रिया ने ₹30000 का निवेश करके एक व्यवसाय शुरू किया। 6 महीने के बाद, अनुज प्रिया के आधे निवेश के साथ उसके साथ जुड़ गया। वर्ष के अंत में कुल लाभ ₹1250 था। लाभ में प्रिया का हिस्सा क्या है? (₹ में)

- A. 1000
- B. 750
- C. 800
- D. 600
- E. 950

Q10.) The radius of a circular field is equal to the side of a square field. If the difference between the area of the circular field and the area of the square field is $105m^2$, then what is the perimeter of the circular field? (in metres)

एक वृत्ताकार मैदान की त्रिज्या एक वर्गाकार मैदान की भुजा के बराबर होती है। यदि वृत्ताकार मैदान के क्षेत्रफल और वर्गाकार मैदान के क्षेत्रफल के बीच का अंतर $105m^2$ है, तो वृत्ताकार मैदान का परिमाण क्या है? (मीटर में)

- A. 44
- B. 42
- C. 22
- D. 88
- E. None of these

Q11.) The tens digit of a three-digit number is 2. If the digits at units and hundreds place are interchanged then the number thus formed is 198 more than the previous one. Also, the sum of the units digit and the hundreds digit is 8. Then what is the number?

तीन अंकों की एक संख्या का दहाई का अंक 2 है। यदि इकाई और सैकड़ा के अंकों को आपस में बदल दिया जाए तो इस प्रकार बनी संख्या पिछली संख्या से 198 अधिक है। साथ ही, इकाई अंक और सैकड़ा अंक का योग 8 है। तो संख्या क्या है?

- A. 265
- B. 325
- C. 375
- D. 195
- E. 425

Q12.) Out of her monthly salary, Radha spends 28% on various expenses. From the remaining she gives $\frac{1}{4}$ to her brother and to her sister, and the remaining she keeps as savings. If the difference between the amounts she gave to her sister and brother was ₹7920, then what was Radha's savings? (in ₹)

राधा अपने मासिक वेतन में से 28% विभिन्न खर्चों पर खर्च करती है। शेष में से वह अपने भाई और अपनी बहन को $\frac{1}{4}$ देती है, और शेष वह बचत के रूप में रखती है। यदि उसने अपनी बहन और भाई को दी गई राशि के बीच का अंतर ₹7920 था, तो राधा की बचत क्या थी? (₹ में)

- A. 1620
- B. 1950
- C. 2640
- D. 3720
- E. 2940

Q13.) A's age 5 years ago was 8 years more than half his present age. The ratio of B's age 2 years ago to that of A's age at that time was 2:3. If C's age 10 years hence will be two times of B's age 2 years ago then what is C's present age? (in years)

5 वर्ष पहले A की आयु उसकी वर्तमान आयु की आधी से 8 वर्ष अधिक थी। 2 वर्ष पहले B की आयु का A की उस समय की आयु से अनुपात 2:3 था। यदि 10 वर्ष बाद C की आयु 2 वर्ष पहले B की आयु की दोगुनी होगी तो C की वर्तमान आयु क्या है? (वर्षों में)

- A. 18
- B. 26
- C. 15
- D. 22
- E. 31

Q14.) A boat can travel 12 km downstream in 30 minutes. If the speed of the current is $\frac{1}{4}$ of the speed of the boat in still water, then then what distance (in km) the boat can travel in 20 minutes in still water?

एक नाव धारा के अनुकूल 12 किमी की दूरी 30 मिनट में तय कर सकती है। यदि धारा की गति शांत जल में नाव की गति की $\frac{1}{4}$ है, तो नाव शांत जल में 20 मिनट में कितनी दूरी (किमी में) तय कर सकती है?

- A. 3.2
- B. 8
- C. 6.4
- D. 7.6

E. None of these

Q15.) A trader sold an article at 10% loss. If he had sold the article for ₹107.1 more, he would have earned a profit of 20%. What would be the selling price of the article if the article were sold at 30% profit? (in ₹)

एक व्यापारी ने एक वस्तु 10% हानि पर बेची। यदि उसने वस्तु को ₹107.1 अधिक में बेचा होता, तो उसे 20% का लाभ होता। यदि वस्तु 30% लाभ पर बेची गई तो वस्तु का विक्रय मूल्य क्या होगा? (₹ में)

- A. 264.2
- B. 464.1
- C. 564.3
- D. 361.5
- E. None of these

Q16.) The compound interest (compounded annually) on ₹8300 for 2 years @R% pa is ₹1743. Had the rate of interest been (R-4)%, how much the same sum of money for the same time would have fetched?

₹8300 पर 2 वर्षों के लिए R% प्रति वर्ष की दर से चक्रवृद्धि ब्याज (वार्षिक रूप से संयोजित) ₹1743 है। यदि ब्याज दर (R-4)% होती, तो समान समय के लिए समान धनराशि कितनी प्राप्त होती?

- A. ₹1025.88
- B. ₹1101.88
- C. ₹975.78
- D. ₹650.68
- E. None of these

Q17.) A bag contains 3 blue shirts, 4 red shirts and 5 yellow shirts. Three shirts are drawn randomly. What is the probability that exactly one of them is blue?

एक बैग में 3 नीली शर्ट, 4 लाल शर्ट और 5 पीली शर्ट हैं। तीन शर्टें यादृच्छिक रूप से निकाली गई हैं। इसकी क्या प्रायिकता है कि उनमें से एक नीला है?

- A. $7/5$
- B. $27/55$
- C. $9/11$
- D. $5/11$
- E. None of these

Q18.) A man crosses a stationary train in 6 minutes. The same train crosses a standing man in 40 seconds. What is the ratio of the speed of the train to the man?

एक आदमी एक स्थिर ट्रेन को 6 मिनट में पार करता है। वही ट्रेन एक खड़े आदमी को 40 सेकंड में पार कर जाती है। रेलगाड़ी की गति का मनुष्य से अनुपात क्या है?

- A. 5:3
- B. 9:1
- C. 11:7
- D. 7:3
- E. None of these

Q19.) The sum of five consecutive odd numbers is 275. What is the difference between the second and the fifth number?

पाँच क्रमागत विषम संख्याओं का योग 275 है। दूसरी और पाँचवीं संख्या के बीच क्या अंतर है?

- A. 6
- B. 3
- C. 1
- D. 7
- E. 2

Q20.) What will be the difference between the simple interest and the compound interest accrued on an amount of ₹2000 at the rate of 5% at the end of 2 years? (in ₹)

2 वर्ष के अंत में ₹2000 की राशि पर 5% की दर से अर्जित साधारण ब्याज और चक्रवृद्धि ब्याज के बीच क्या अंतर होगा? (₹ में)

- A. 21
- B. 9
- C. 5
- D. 7
- E. None of these

Answers

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

17.B

18.B

19.A

20.C

$$1. \text{ Population of village Y in 2021} = 55880 \times \frac{100}{110} \times \frac{100}{125} = 404640$$

$$2. \text{ Remaining amount of Rajnish} = 100 - (20+25)\% = 55\%$$

$$55\% = 26400$$

$$\text{Therefore, } 100\% = \frac{26400}{55} \times 100 = 48000$$

$$\text{Initial amount of Sagar} = \frac{48000}{30} \times 100 = 160000$$

3. All the persons do the same piece of work

$$\text{Now, } 12MX = 8W(X-7) = 30MY = 40W(Y-8)$$

$$12MX = 30MY$$

$$\frac{X}{Y} = \frac{5}{2}$$

$$\text{Now, } 8W(X-7) = 40W(Y-8)$$

$$\frac{X-7}{Y-8} = 5$$

$$\text{Therefore, } \frac{5(X-7)}{2X-8 \times 5} = 5 \quad \left(Y = \frac{2X}{5} \right)$$

$$X - 7 = 2X - 40$$

$$X = 40 - 7$$

$$X = 33 \text{ days}$$

4. The number of letters in the word ELECTION is eight, in which four vowels are considered as one.

Now, the vowels can be arranged in $\frac{4!}{2!}$ ways because E appears twice.

$$\text{Required no. of ways} = \frac{4!}{2!} \times 5! = 1440$$

$$5. \text{ Required quantity} = 480 \left(1 - \frac{80}{480}\right)^3$$

$$= 480 \left(\frac{5}{6}\right)^3$$

$$= 480 \times \frac{125}{216} = 277.77 \text{ litres}$$

$$6. \text{ Required no. of pages} = \frac{45 \times 30 \times 48}{90 \times 18} = 40$$

$$\text{Required \%} = \frac{45 - 40}{45} \times 100 = \frac{5}{45} \times 100$$

$$= \frac{100}{9} = 11\frac{1}{9}\% \text{ less}$$

$$7. \text{ Amount after one year} = 37000 \times \frac{112}{100} - 14000$$

$$= (300 + 70) \times 112 - 14000$$

$$= 33600 + 7840 - 14000$$

$$= 41440 - 14000$$

$$= ₹27440$$

$$\text{Required amount} = 27440 \times \frac{112}{100} = ₹30732.8$$

8. Let the expenses be 800, 300 and 600

$$\text{Then, } 800 \times \frac{20}{100} = 160$$

$$300 \times \frac{25}{100} = 75$$

$$600 \times \frac{30}{100} = 180$$

$$\text{Therefore, required \% increase} = \frac{160 + 75 + 180}{800 + 300 + 600} \times 100$$

$$= \frac{415}{1700} \times 100$$

$$= \frac{415}{17} = 24.41\% \text{ or } 24\%$$

9. Profit ratio of Priya and Anuj

Priya : Anuj

$$30000 \times 12 : 15000 \times 6$$

$$= 4:1$$

$$\text{Therefore, Priya's share of profit} = \frac{1250}{5} \times 4 = 250 \times 4 = 1000$$

10. Let the side of the square be r = radius of the circle

According to question,

$$\pi r^2 - r^2 = 135$$

$$r^2 \left(\frac{22}{7} - 1 \right) = 105$$

$$r^2 \left(\frac{15}{7} \right) = 105$$

$$r = 7\text{m}$$

$$\text{Perimeter of the circular field} = 2 \times \frac{22}{7} \times 7 = 44$$

11. Let the units digit, tens digit and hundreds digit be x , y and z respectively.

$$\text{Then, the number} = 100z + 10y + x$$

$$\text{Given that } y = 2$$

$$\text{And } x+z = 8 \dots\dots\dots 1$$

Now, according to question,

$$(100x + 10y + z) - (100z + 10y + x) = 198$$

$$99x - 99z = 198$$

$$\text{Therefore, } x - z = 2 \dots\dots\dots 2$$

Solving equation (1) and (2), we get

$$x=5, z=3$$

$$\text{Therefore, required no.} = 100 \times 3 + 10 \times 2 + 5$$

$$= 300 + 20 + 5$$

$$= 325$$

$$12. \text{ Let the total income of Radha} = 100x$$

28% is spent on various expenses

$$\text{Remaining} = 100x - 28x = 72x$$

$$\text{Radha gave to her brother} = 72 \times \frac{1}{6} = 12x$$

$$\text{Radha gave to her sister} = 72 \times \frac{2}{3} = 48x$$

$$\text{Now, } (48 - 12)x = 7920$$

$$36x = 7920$$

$$\text{Now, } [72x - (12x + 48x)] = 12x = \frac{7920}{36} \times 12 = 220 \times 12 = 2640$$

13. According to question,

$$5 \text{ years ago, } \frac{A}{2} + 8$$

$$\text{Now, } A - 5 = \frac{A}{2} + 8$$

$$\frac{A}{2} = 13$$

$$A = 26 \text{ years} \dots\dots\dots 1$$

$$\text{Again, } \frac{B-2}{A-2} = \frac{2}{3}$$

$$3B - 6 = 48 \quad (\text{from 1})$$

$$3B = 54$$

Therefore, $B = 18$ years

$$\text{Now, } C+10 = 2(B-2)$$

$$C+10 = 2(18-2)$$

$$\text{Therefore, } C = 32-10$$

$$C = 22 \text{ years}$$

$$14. \text{ Downstream distance in 1 hour} = \frac{12}{\frac{1}{2}} = 24\text{km}$$

$$\text{Current:Boat} = 1:4$$

$$\text{Boat covered in still water} = \frac{4}{5} \times 24 = 19.2\text{km in one hour}$$

$$\text{Therefore, required distance} = \frac{19.2 \times 20}{60} = 6.4 \text{ km}$$

15. CP	SP
100	90
	+107.1
	120%

$$\text{Now, } 120\% - 90\% = 107.1$$

$$30\% = 107.1$$

$$\text{Therefore, } 130\% = \frac{107.1}{30} \times 130 = 464.1$$

$$\text{Hence SP} = 464.1$$

16. Shortcut :

$$\text{Total \% interest} = \frac{1743 \times 100}{8300} = 21\%$$

$$\text{Compound rate of interest for 2 years} = 10\%$$

Therefore, $R - 4 = 6\%$

$$\text{Now, } 6 + 6 + \frac{6 \times 6}{100} = 12.36$$

Thus, 12.36% of $8300 = 1025.88$

17. Total no. of shirts = $3 + 4 + 5 = 12$

$$n(S) = {}^{12}C_3 = 220$$

$$n(E) = {}^3C_1 \times {}^9C_2 = 108$$

$$\text{Therefore, } P(E) = \frac{108}{220} = \frac{27}{55}$$

18. Length of train = l

$$\text{Speed of train} = \frac{l}{40} \dots\dots\dots 1$$

$$\text{Speed of the man} = \frac{l}{6 \times 60} \dots\dots\dots 2$$

Required ratio = $6 \times 60 : 40$

= $9:1$

19. Average of five consecutive numbers = $\frac{275}{5} = 55$

Therefore, middle no. = 55

Second no. = 53

Fifth no. = 59

Difference = $59 - 53 = 6$

$$20. \text{ Difference} = \frac{Pr^2}{100^2} = \frac{2000 \times 5 \times 5}{100 \times 100} = 5$$

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

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. if $x > y$
- B. if $x \geq y$
- C. if $x < y$
- D. if $x \leq y$
- E. if $x = y$ or relationship cannot be established

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

II. $y^2 - 7y + 12 = 0$

2.) I. $2x^2 - x - 6 = 0$

II. $3y^2 + 4y - 7 = 0$

3.) I. $2x + 3y = 4$

II. $3x + 4y = 3$

4.) I. $x^2 - 289 = 0$

II. $y^3 - 5832 = 0$

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

II. $7y^2 - 2y - 5 = 0$

6.) I. $2x^2 + 11x + 14 = 0$

II. $4y^2 - 12y + 9 = 0$

7.) I. $x^2 + 11x + 30 = 0$

II. $y^2 + 6y + 9 = 0$

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

II. $y^2 - 25y + 256 = 0$

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

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

10.) I. $16x^2 + 20x + 6 = 0$

II. $10y^2 + 38y + 24 = 0$

11.) I. $x^2 + 11x + 30 = 0$

II. $18y^2 + 18y + 4 = 0$

12.) I. $12x^2 - 22x + 8 = 0$

II. $12y^2 - 22y - 14 = 0$

13.) I. $17x^2 + 48x - 9 = 0$

II. $13y^2 - 32y - 21 = 0$

14.) I. $42x^2 + 97x + 56 = 0$

II. $63y^2 + 87y + 24 = 0$

15.) I. $45x^2 + 83x + 28 = 0$

II. $27y^2 + 57y + 28 = 0$

16.) I. $x^2 = 4$

II. $y^2 + 6y + 9 = 0$

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

II. $y^2 - 5y + 6 = 0$

18.) I. $3x - 2y = 10$

II. $5x - 6y = 6$

19.) I. $x^2 - 10x + 21 = 0$

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

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

II. $y^2 - 13y + 40 = 0$

Answers:

1. A
2. E
3. C
4. C
5. E
6. C

- 7. C
- 8. D
- 9. A
- 10.A
- 11.C
- 12.E
- 13.E
- 14.C
- 15.E
- 16.A
- 17.E
- 18.A
- 19.D
- 20.C

1. $x = 8, 7$

$y = 3, 4$

So, $x > y$

2. $x = 2, 3/2$

$y = 1, -7/3$

So, CND

3. $x = -7$

$y = 6$

So, $x < y$

4. $x = +17, -17$

$y = 18$

So, $x < y$

5. $x = 1, -3/5$

$$y = 1, -5/7$$

So, CND

$$6. x = -2, -7/2$$

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

So, $x < y$

$$7. x = -5, -6$$

$$y = -3, -3$$

So, $x < y$

$$8. x = 12, 7$$

$$y = 12, 13$$

So, $x \leq y$

$$9. x = 3, 2$$

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

So, $x > y$

$$10. x = -3/4, -1/2$$

$$y = -3, -4/5$$

So, $x > y$

$$11. x = -5, -6$$

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

So, $x < y$

$$12. x = 4/3, 1/2$$

$$y = 7/3, -1/2$$

So, CND

$$13. x = -3, 3/17$$

$$y = 3, -7/13$$

So, CND

14. $x = -7/6, -8/7$

$y = -1, -8/21$

So, $x < y$

15. $x = -7/5, -4/9$

$y = -7/9, -4/3$

So, $x < y$

16. $x = +2, -2$

$y = -3, -3$

So, $x > y$

17. $x = +3, -4$

$y = 3, 2$

So, $x \leq y$

18. $x = 6$

$y = 4$

So, $x > y$

19. $x = 3, 7$

$y = 7, 9$

So, $x \leq y$

20. $x = -6, -3$

$y = 5, 8$

So, $x < y$

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

Account

Portfolio

AASHISH
ARORA

4. WRONG NUMBER SERIES

(1) 207, 403, 547, 647, 711, 748

(a) 748

(b) 547

(c) 207

(d) 711

(e) None of these

(2) 6, 11, 32, 127, 634, 3804

(a) 127

(b) 32

(c) 634

(d) 3804

(e) None of these

(3) 403, 411, 438, 502, 627, 844

(a) 627

(b) 438

(c) 844

(d) 403

(e) None of these

(4) 16, 9, 7, 18, 64, 529

(a) 64

(b) 529

(c) 16

(d) 9

(e) None of these

(5) 412, 433, 475, 538, 622, 1242

(a) 622

(b) 475

(c) 412

(d) 1242

(e) None of these

(6) 413, 421, 428, 442, 452, 464

(a) 428

(b) 421

(c) 464

(d) 413

(e) None of these

(7) 24, 28, 26, 27, 26.5, 25

(a) 26.5

(b) 25

(c) 27

(d) 24

(e) None of these

(8) 3, 13, 53, 213, 853, 3412

(a) 853

(b) 53

(c) 3412

(d) 13

(e) None of these

(9) 132, 134, 140, 154, 184, 242

(a) 242

(b) 134

(c) 140

(d) 154

(e) None of these

(10) 21840, 5460, 1092, 182, 27, 3.25

(a) 1092

(b) 21840

(c) 5460

(d) 27

(e) None of these

(11) 206, 208, 210, 216, 240, 360

(a) 240

(b) 216

(c) 210

(d) 206

(e) None of these

(12) 216, 248, 284, 336, 424, 578

(a) 578

(b) 284

(c) 216

(d) 336

(e) None of these

(13) 7, 26, 124, 342, 1330, 2198

(a) 1330

(b) 2198

(c) 26

(d) 124

(e) None of these

(14) 16, 45, 88, 261, 520, 1556

(a) 520

(b) 88

(c) 45

(d) 1556

(e) None of these

(15) 245, 262, 287, 323, 372, 436

(a) 262

(b) 245

(c) 372

(d) 436

(e) None of these

(16) 209, 250, 293, 340, 394, 452

(a) 394

(b) 452

(c) 209

(d) 293

(e) None of these

(17) 41, 46, 54, 71, 95, 133

(a) 95

(b) 133

(c) 41

(d) 54

(e) None of these

(18) 2.75, 8.25, 14.75, 22.25, 30.75, 41.25

(a) 41.25

(b) 30.75

(c) 14.75

(d) 2.75

(e) None of these

(19) 13, 25, 49, 97, 193, 386

(a) 193

(b) 97

(c) 386

(d) 13

(e) None of these

(20) 602, 643, 688, 742, 812, 906

(a) 812

(b) 742

(c) 688

(d) 906

(e) None of these

Answers:

(1) a

(2) d

(3) c

(4) b

(5) d

(6) c

(7) b

(8) c

(9) a

(10) d

(11) d

(12) a

(13) b

(14) d

(15) b

(16) a

(17) b

(18) a

(19) c

(20) d

Solutions:

(1) $+14^2, +12^2, +10^2, +8^2, +6^2$

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

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

(4) $*0.5 + 1, *1 - 2, *2 + 4, *4 - 8, *8 + 16$

(5) $+21, +42, +63, +84, +105$

(6) Adding the sum of the digits of previous numbers

(7) Average of the previous two numbers

(8) $*4+1, *4+1, *4+1, *4+1, *4+1$

(9) $+2, +6, +14, +30, +62 (+4, +8, +16, +32)$

(10) $*1/4, *1/5, *1/6, *1/7, *1/8$

(11) $+1!, +2!, +3!, +4!, +5!$

(12) $+32, +36, +52, +88, +152 (+2^2, +4^2, +6^2, +8^2)$

(13) $2^3 - 1, 3^3 - 1, 5^3 - 1, 7^3 - 1, 11^3 - 1, 13^3 - 1$

(14) $*3-3, *2-2, *3-3, *2-2, *3-3$

(15) $+4^2, +5^2, +6^2, +7^2, +8^2$

(16) $+41, +43, +47, +53, +59$ (Prime numbers)

(17) $+(2^2 + 1), +(3^2 - 1), +(4^2 + 1), +(5^2 - 1), +(6^2 + 1)$

(18) $+5.5, +6.5, +7.5, +8.5, +9.5$

(19) $*2-1, *2-1, *2-1, *2-1, *2-1$

(20) $+41, +45, +54, +70, +95 (+2^2, +3^2, +4^2, +5^2)$

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

ARORA

ARORA

CHECKLIST

BY

AASHISH

ARORA

CHECKLIST BY AASHISH ARORA

5. MISSING NUMBER SERIES

(1) 12, 16, 43, 59, 184, ?

(a) 220

(b) 224

(c) 240

(d) 216

(e) None of these

(2) 6, 25, 96, ?, 568, 567

(a) 295

(b) 275

(c) 265

(d) 285

(e) None of these

(3) 17640, 5880, ?, 294, 49, 7

(a) 1480

(b) 1540

(c) 1470

(d) 1610

(e) None of these

(4) 742, 1462, 1582, ?, 1612, 1614

(a) 1624

(b) 1606

(c) 1706

(d) 1764

(e) None of these

(5) 7, 5, 12, 17, 29, ?

(a) 45

(b) 49

(c) 46

(d) 42

(e) None of these

(6) 297, 315, 324, 333, 342, ?

(a) 351

(b) 359

(c) 379

(d) 399

(e) None of these

(7) 16, 240, 250, 3750, ?, 56400

(a) 3780

(b) 3850

(c) 3760

(d) 3960

(e) None of these

(8) 492, 613, 713, 794, 858, ?

(a) 845

(b) 985

(c) 916

(d) 907

(e) None of these

(9) 16, 80, 105, 525, 550, ?

(a) 2850

(b) 2750

(c) 2950

(d) 3250

(e) None of these

(10) 174, 199, 235, ?, 348, 429

(a) 294

(b) 274

(c) 284

(d) 264

(e) None of these

(11) 116, 134, 170, 224, ?, 386

(a) 296

(b) 248

(c) 312

(d) 298

(e) None of these

(12) 15, 58, 230, 918, ?

(a) 3450

(b) 3448

(c) 3960

(d) 3670

(e) None of these

(13) 476, 1437, 2337, 3178, 3962, ?

(a) 4221

(b) 4551

(c) 4691

(d) 4781

(e) None of these

(14) 793, 918, 1134, 1477, 1989, ?

(a) 2814

(b) 2718

(c) 2915

(d) 2304

(e) None of these

(15) 216, 235, 257, 285, 322, ?

(a) 371

(b) 370

(c) 381

(d) 399

(e) None of these

(16) 274, ?, 331, 388, 464, 559

(a) 202

(b) 220

(c) 223

(d) 293

(e) None of these

(17) 41, 57, 82, 118, ?, 231

(a) 168

(b) 169

(c) 167

(d) 165

(e) None of these

(18) 3, 7, 15, 31, 63, ?

(a) 127

(b) 129

(c) 131

(d) 137

(e) None of these

(19) ?, 4200, 1050, 210, 35, 5

(a) 12400

(b) 12600

(c) 14200

(d) 16800

(e) None of these

(20) 16, 12, 28, ?, 68, 108

(a) 60

(b) 50

(c) 45

(d) 40

(e) None of these

Answers:

(1) a

(2) d

(3) c

(4) b

(5) c

(6) a

(7) c

(8) d

(9) b

(10) c

(11) a

(12) d

(13) c

(14) b

(15) a

(16) d

(17) c

(18) a

(19) b

(20) d

Solutions:

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

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

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

(4) $+6!, +5!, +4!, +3!, +2!$

(5) Sum of previous two numbers

(6) Sum of digits of previous numbers

(7) $*15, +10, *15, +10, *15$

(8) $+11^2, +10^2, +9^2, +8^2, +7^2$

(9) $*5, +5^2, *5, +5^2, *5$

(10) $+5^2, +6^2, +7^2, +8^2, +9^2$

(11) $+18, +36, +54, +72, +90$

(12) $*4-2, *4-2, *4-2, *4-2$

(13) $+31^2, +30^2, +29^2, +28^2, +27^2$

(14) $+5^3, +6^3, +7^3, +8^3, +9^3$

(15) $+19, +22, +28, +37, +49$ (Double difference of 3, +6, +9, +12)

(16) $+19, +38, +57, +76, +95$

(17) $+4^2, +5^2, +6^2, +7^2, +8^2$

(18) $*2+1, *2+1, *2+1, *2+1, *2+1$

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

(20) Sum of previous two numbers

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

Account Part 1 of 2

ARORA

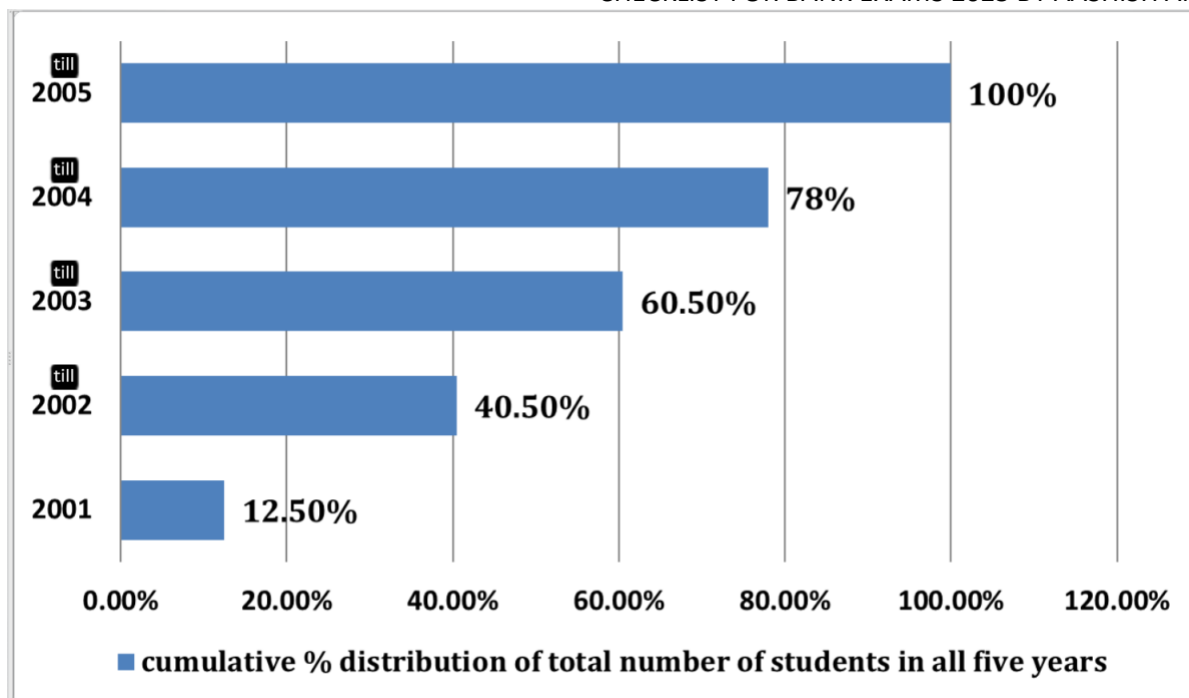
6. DATA INTERPRETATION

SET 1. The bar graph shows the cumulative percentage distribution of total number of children in school A in all five years and table shows the cumulative number of male students in all five years. Read the data and answer the following questions.

Note : The total number of students in all five years is 4000.

बार ग्राफ़ सभी पाँच वर्षों में स्कूल A में बच्चों की कुल संख्या का संचयी प्रतिशत वितरण दर्शाता है और तालिका सभी पाँच वर्षों में पुरुष छात्रों की संचयी संख्या दर्शाती है। डेटा पढ़ें और निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दें।

नोट: सभी पांच वर्षों में छात्रों की कुल संख्या 4000 है।



Year	cumulative number of male students in all five years
2001	270
Till 2002	620
Till 2003	1030
Till 2004	1390
Till 2005	1810

1. The number of male students in 2001 is what percent of number of male students in 2004?

2001 में पुरुष छात्रों की संख्या 2004 में पुरुष छात्रों की संख्या का कितना प्रतिशत है?

- (A) 70%
(B) 75%
(C) 50%

- (D) 60%
- (E) None of these

2. Find the average number of female students in all five years.

सभी पाँच वर्षों में महिला छात्रों की औसत संख्या ज्ञात कीजिए।

- (A) 420
- (B) 475
- (C) 430
- (D) 438
- (E) None of these

3. Find the ratio between number of male students and number of female students in 2004.

2004 में पुरुष छात्रों की संख्या और महिला छात्रों की संख्या के बीच अनुपात ज्ञात कीजिए।

- (A) 18 : 17
- (B) 17 : 15
- (C) 15 : 17
- (D) 16 : 19
- (E) None of these

4. In another school B, the total number of students in year 2002 is 12.5% more than total number of students in school A and number of female students in year 2002 is 14.28% more than number of female students in school A. Then number of male students in school B is what percent more or less than number of female students in school B?

दूसरे स्कूल B में, वर्ष 2002 में छात्रों की कुल संख्या स्कूल A में छात्रों की कुल संख्या से 12.5% अधिक है और वर्ष 2002 में महिला छात्रों की संख्या स्कूल A में महिला छात्रों की संख्या से 14.28% अधिक है। फिर स्कूल B में पुरुष छात्रों की संख्या, स्कूल B में महिला छात्रों की संख्या से कितने प्रतिशत अधिक या कम है?

- (A) 58.54% less
- (B) 57.85% less
- (C) 56.81% less
- (D) 62.92% less
- (E) None of these

5. Find the difference between number of male students in 2002, 2003 & 2004 together and number of female students in 2001 & 2002 together.

2002, 2003 और 2004 में मिलाकर पुरुष छात्रों की संख्या और 2001 और 2002 में मिलाकर महिला छात्रों की संख्या के बीच अंतर ज्ञात कीजिए।

- (A) 120
- (B) 150
- (C) 160
- (D) 162
- (E) None of these

Answers

Hint : we are given with the cumulative % i.e. % in 2002 = % in 2002 - % in 2001, % in 2003 = % in 2003 - % in 2002, % in 2004 = % in 2004 - % in 2003 & % in 2005 = % in 2005 - % in 2004, so we get,

Year	2001	2002	2003	2004	2005
------	------	------	------	------	------

% of total number of students	12.50%	28%	20%	17.50%	22%
--------------------------------------	---------------	------------	------------	---------------	------------

And it is given that total number of students in all five years is 4000. So by calculating we get,

Year	2001	2002	2003	2004	2005
total number of students	500	1120	800	700	880

Also we are given with cumulative number of male students, similarly we can calculate the actual number of male students for each year. i.e. male in 2002 = male in 2002 - male in 2001, male in 2003 = male in 2003 - male in 2002, male in 2004 = male in 2004 - male in 2003 & male in 2005 = male in 2005 - male in 2004, so we get,

Year	total number of students	number of male students	number of female students
2001	500	270	230
2002	1120	350	770
2003	800	410	390
2004	700	360	340
2005	880	420	460
	4000	1810	2190

1. (B)75%
2. (D)438

3. (A)18 : 17
4. (C)56.81% less
5. (A)120

CHECKLIST

BY

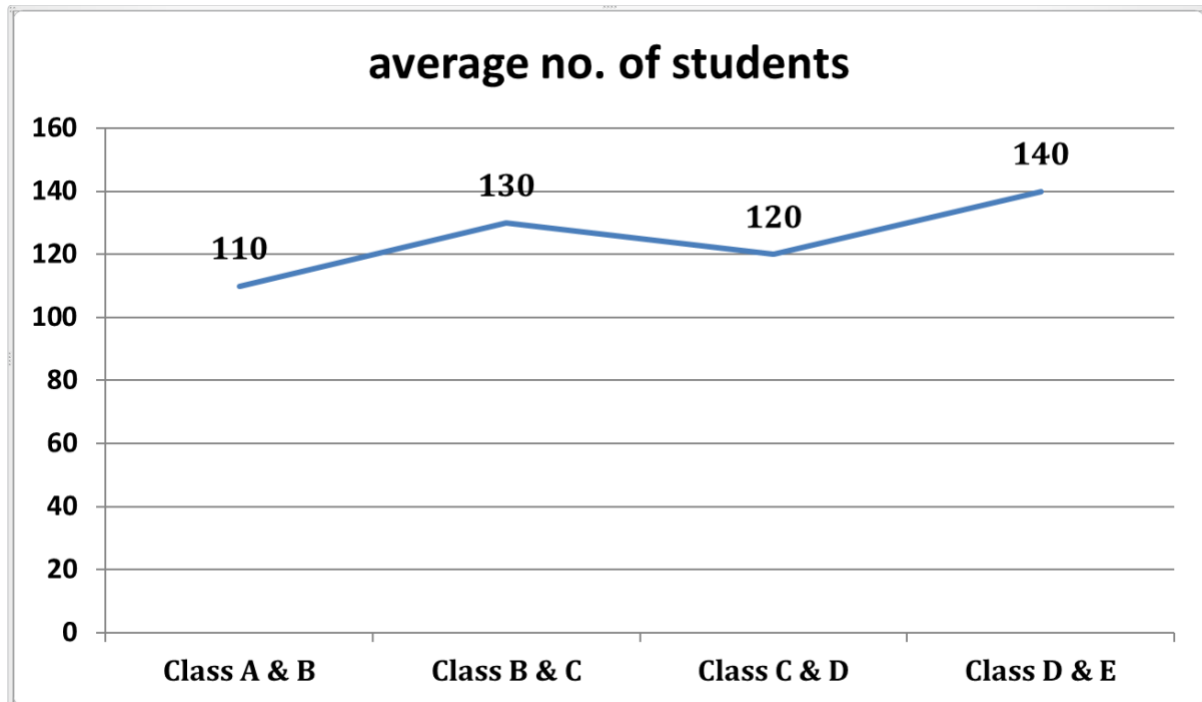
SET 2. The line graph shows the data about the number of students in five classes of school A. Read the data and answer the following questions.

Note : The number of students in class B is 100.

रेखा ग्राफ स्कूल ए की पांच कक्षाओं में छात्रों की संख्या के बारे में डेटा दिखाता है। डेटा पढ़ें और निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दें।

नोट: कक्षा बी में छात्रों की संख्या 100 है।

ARORA



1. The average weight of class A is increased by 0.5 kg when a student whose weight is 40 kg from class A is replaced by another student from class B. Find the weight of the student from class B.

कक्षा ए का औसत वजन 0.5 किलोग्राम बढ़ जाता है जब कक्षा ए के 40 किलोग्राम वजन वाले छात्र को कक्षा बी के किसी अन्य छात्र द्वारा प्रतिस्थापित किया जाता है। कक्षा बी के छात्र का वजन ज्ञात करें।

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

2. The number of students in class B is what percent of the number of students in class C?

कक्षा B में छात्रों की संख्या कक्षा C में छात्रों की संख्या का कितना प्रतिशत है?

- (A) 12.5%
(B) 41.5%

- (C) 31.5%
- (D) 62.5%
- (E) None of these

3. Find the ratio of average number of students in class A & C and average number of students in class B & E.

कक्षा A और C में छात्रों की औसत संख्या और कक्षा B और E में छात्रों की औसत संख्या का अनुपात ज्ञात कीजिए।

- (A) 12 : 13
- (B) 14 : 15
- (C) 15 : 16
- (D) 18 : 19
- (E) None of these

4. The average weight of students in class D is 18 kg. If two students X and Y removed from class, the average still remains same. The ratio of weight of X to Y is 5 : 4. Then what is the weight of student X.

कक्षा D में छात्रों का औसत वजन 18 किलोग्राम है। यदि दो छात्रों X और Y को कक्षा से हटा दिया जाता है, तो औसत अभी भी वही रहता है। X और Y के वजन का अनुपात 5:4 है तो छात्र X का वजन कितना है?

- (A) 25 kg
- (B) 30 kg
- (C) 50 kg
- (D) 20 kg
- (E) None of these

5. The number of students in class A is what percent more or less than number of students in class E?

कक्षा A में छात्रों की संख्या कक्षा E में छात्रों की संख्या से कितने प्रतिशत अधिक या कम है?

- (A) 20% less
- (B) 30% less
- (C) 40% less
- (D) 55% less
- (E) None of these

CHECKLIST

Answers

Class	A	B	C	D	E
No. of students	120	100	160	80	200

- (B) 100 kg, if average weight of class A is increased by 0.5 kg then sum will be increased by = no. of students \times 0.5 kg = 60 kg. This means 60 kg weight is increased when a 40 kg student from class A is replaced by another student from class B. Therefore $+60 = \text{weight of student from class B} - \text{weight of student from class A}$, i.e. $+60 = \text{weight of student from class B} - 40$, so weight of student from class B = 100 kg.
- (D) 62.5%
- (B) 14 : 15
- (D) 20 kg, it is given that two students X and Y removed from class, the average still remains same. This means two students X and Y has the same average i.e. 18 and sum of the weight of students X and Y is 36. So weight of student X = $36 / (5/9) = 20$ kg.
- (C) 40% less

SET 3. The table graph shows the data about the income of five persons and it is a missing data. Read the data and answer the following question.

तालिका ग्राफ़ पाँच व्यक्तियों की आय के बारे में डेटा दिखाता है और यह एक लुप्त डेटा है। डेटा पढ़ें और निम्नलिखित प्रश्न का उत्तर दें।

Person	Income
A	15000
B	-
C	14000
D	18000
E	-

1. If B's income is 33.33% more than A's income & he saves 40% of his income and C saves 42% of his income. Then find the difference between expenditure of B and expenditure of C.

यदि B की आय A की आय से 33.33% अधिक है और वह अपनी आय का 40% बचाता है और C अपनी आय का 42% बचाता है। तो B के व्यय और C के व्यय के बीच अंतर ज्ञात कीजिए।

- (A) 3820
 (B) 3840
 (C) 3880
 (D) 3850
 (E) None of these

2. The income of person C is what percent of income of person D?

व्यक्ति C की आय व्यक्ति D की आय का कितना प्रतिशत है?

(A) 66.66%

(B) 73.84%

(C) 71.42%

(D) 77.77%

(E) None of these

3. If the ratio between A's income and A's expenditure is 2 : 1 and the ratio between E's income and E's expenditure is 50 : 31. Then A's savings is how much more or less than E's savings if E's income is 7000 more than D's income?

यदि A की आय और A के व्यय के बीच का अनुपात 2 : 1 है और E की आय और E के व्यय के बीच का अनुपात 50 : 31 है। तो A की बचत E की बचत से कितनी अधिक या कम है यदि E की आय D की आय से 7000 अधिक है ?

(A) 3000 less

(B) 2000 less

(C) 3850 less

(D) 2500 less

(E) None of these

4. If C invest 42.84% of his income in scheme A offering 25% Simple Interest per annum and rest of the income in scheme B offering 20% Compound Interest per annum. Find the ratio between interests received in two years from both the scheme.

यदि C अपनी आय का 42.84% योजना A में प्रति वर्ष 25% साधारण ब्याज की पेशकश के साथ निवेश करता है और शेष आय योजना B में प्रति वर्ष 20% चक्रवृद्धि ब्याज की पेशकश के साथ निवेश करता है। दोनों योजनाओं से दो वर्षों में प्राप्त ब्याज के बीच अनुपात ज्ञात कीजिये।

(A) 71 : 81

- (B) 75 : 88
- (C) 73 : 85
- (D) 72 : 75
- (E) None of these

5. If person B's income is 42.84% more than person C's income, then the person B's income is what percent more or less than person D's income?

यदि व्यक्ति B की आय व्यक्ति C की आय से 42.84% अधिक है, तो व्यक्ति B की आय व्यक्ति D की आय से कितने प्रतिशत अधिक या कम है?

- (A) 12.5% more
- (B) 9.09% less
- (C) 17.65% less
- (D) 11.11% more
- (E) None of these

Answers

- 1. (C) 3880
- 2. (D) 77.77%
- 3. (B) 2000 less
- 4. (B) 75 : 88
- 5. (D) 11.11% more

SET 4. Directions: Study the passage given below and answer the following questions.

Different numbers of hotel rooms were booked : AC and Non AC in four cities. The average of the number of hotel rooms booked AC and Non AC in city A is 120. The number of Non AC rooms booked in city B is 60% of the number of Non AC rooms booked in city A and total number of hotel rooms booked in city B is 40 less than that of city A. The number of AC rooms booked in city B is 20 more than the number of Non AC rooms booked. The average of total number of AC rooms booked in all the cities is 90 and in city D, 50 less AC rooms are booked than in city B. The ratio of the number of hotel rooms booked AC to Non AC in city C is 4:5. In city D, 20 less Non AC rooms are booked than in city C.

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

चार शहरों में अलग-अलग संख्या में होटल के कमरे बुक किए गए: एसी और नॉन एसी। शहर A में बुक किए गए AC और नॉन AC होटल कमरों की औसत संख्या 120 है। शहर B में बुक किए गए नॉन AC कमरों की संख्या, शहर A में बुक किए गए नॉन AC कमरों की संख्या और बुक किए गए होटल कमरों की कुल संख्या का 60% है। शहर B में, शहर A से 40 कम है। शहर B में बुक किए गए AC कमरों की संख्या, बुक किए गए नॉन AC कमरों की संख्या से 20 अधिक है। सभी शहरों में बुक किए गए एसी कमरों की कुल संख्या का औसत 90 है और शहर डी में, शहर बी की तुलना में 50 कम एसी कमरे बुक किए गए हैं। शहर सी में बुक किए गए एसी और नॉन एसी होटल कमरों की संख्या का अनुपात 4 है: 5. शहर D में, शहर C की तुलना में 20 कम नॉन एसी कमरे बुक किए गए हैं।

1. The number of AC rooms booked in city A is what percent of number of Non AC rooms booked in city C?

शहर A में बुक किए गए AC कमरों की संख्या, शहर C में बुक किए गए नॉन AC कमरों की संख्या का कितना प्रतिशत है?

- (A) 78%
- (B) 72%
- (C) 71%
- (D) 75%

(E)None of these

2. Find the ratio between number of Non AC rooms booked in city B and number of Non AC rooms booked in city D.

शहर बी में बुक किए गए नॉन एसी कमरों की संख्या और शहर डी में बुक किए गए नॉन एसी कमरों की संख्या के बीच अनुपात ज्ञात कीजिए।

(A)8 : 9

(B)7 : 8

(C)6 : 7

(D)5 : 3

(E)None of these

3. Find the difference between number of AC rooms booked in city B & C together and number of Non AC rooms booked in city C & D together.

शहर B और C में एक साथ बुक किए गए AC कमरों की संख्या और शहर C और D में एक साथ बुक किए गए नॉन AC कमरों की संख्या के बीच अंतर ज्ञात कीजिए।

(A)20

(B)25

(C)28

(D)30

(E)None of these

4. In which city the most number of Non AC rooms are booked?

किस शहर में सबसे ज्यादा नॉन एसी कमरे बुक होते हैं?

(A)City C

(B)City B

(C)City A

- (D) City D
(E) None of these

5. The total number of rooms booked in city C & D is what percent(approx.) more or less than total number of rooms booked in all four cities?

शहर C और D में बुक किए गए कमरों की कुल संख्या सभी चार शहरों में बुक किए गए कमरों की कुल संख्या से कितना प्रतिशत (लगभग) अधिक या कम है?

- (A) 58% less
(B) 52% less
(C) 57% less
(D) 53% less
(E) None of these

Answers

City	AC room booked	Non AC room booked	Total
A	90	150	240
B	110	90	200
C	100	125	225
D	60	105	165
	360	470	830

1. (B) 72%
2. (C) 6 : 7
3. (A) 20

- 4. (C) City A
- 5. (D) 53% 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

CHECKLIST

BY

AASHISH

ARORA

CHECKLIST

BY

AASHISH

ARORA