

SIMPLIFICATION AND APPROXIMATION

Directions (1-5): What approximate value should come in the place of question (?) mark?

Q1. $(9.101) \times (18.9) + (37.98)^2 = ?$

- (a) 1625
- (b) 1615
- (c) 1665
- (d) 1675
- (e) 1595

Q2. $\left[(511.99)^{\frac{1}{2}} + (256.01)^{\frac{1}{2}}\right] = ? + 4.895$

- (a) 15
- (b) 9
- (c) 24
- (d) 19
- (e) 29

Q3. $\frac{2.011}{14.99-?} \times 39.97\% \text{ of } 650.01 = 64.989$

- (a) 10
- (b) 12
- (c) 15
- (d) 7
- (e) 18

Q4. $29.95\% \text{ of } 570.1 \times 2.01 = ?^2 - 18.998$

- (a) 11
- (b) 19
- (c) 13
- (d) 15
- (e) 22

Q5. $\left[(13824.01)^{\frac{1}{3}}\right]^2 = ? + 231.01$

- (a) 355
- (b) 349
- (c) 345
- (d) 339
- (e) 331

Q6. $120.09\% \text{ of } 34.92 + ?2 = (13.99)^2 - 10.01$

- (a) 8
- (b) 12
- (c) 16
- (d) 24
- (e) 28

Q7. $56.01 \times ? + 139.98 = 420.01$

- (a) 1
- (b) 5
- (c) 10
- (d) 15
- (e) 20

Q8. $(18.01)^2 + ? = (22.01)^2$

- (a) 140
- (b) 120
- (c) 100
- (d) 80
- (e) 160

Q9. $\frac{264.01}{?} + 167.98 = 24.99\% \text{ of } 760.01$

- (a) 8
- (b) 12
- (c) 16
- (d) 18
- (e) 20

Q10. $14.09\% \text{ of } 250.01 + ?3 = (12.99)^2 - (27.01)^{\frac{2}{3}}$

- (a) 1
- (b) 9
- (c) 12
- (d) 5
- (e) 15

Directions (11-15): Calculate the approximate value of the given questions:

Q11. $3027.89 + 671.93 - 39.87\% \text{ of } ? + (9.98)^3 = (59.87)^2 - \sqrt{9999.98}$

- (a) 4000
- (b) 3500
- (c) 2000
- (d) 2500
- (e) 3000

Q12. $\frac{127.5+?}{7.98} + 24.89 \times 39.87 - \sqrt{255.93} = (31.89)^2$

- (a) 172.5
- (b) 192.5
- (c) 202.5
- (d) 162.5
- (e) 152.5

Q13. $\sqrt{1224.96} + \sqrt{2024.93} + \sqrt{3024.97} - \sqrt{99.87} = (?)^3$

- (a) 1
- (b) 3
- (c) 5
- (d) 7
- (e) 9

Q14. $\sqrt{1220} \times 16.06 + \sqrt{4897} = ?$

- (a) 610
- (b) 620
- (c) 630
- (d) 640
- (e) 650

Q15. $34.96 \times 39.89 + \sqrt{960.89} - (28.8)^2 - 49.96\% \text{ of } ? = (22.87)^2$

- (a) 122
- (b) 132
- (c) 128
- (d) 136
- (e) 142

Q16. $2^2 \times (3)^7 \times (5.989)^2 = (11.979)^2 \times 8.917$

- (a) 8
- (b) 2
- (c) 16
- (d) 32
- (e) 12

Q17. $12.5\% \text{ of } 511.8 + 37.5\% \text{ of } 95.8 + 3.03 \times 6.99 = (?)^2$

- (a) 21
- (b) 121
- (c) 28
- (d) 11
- (e) 32

Q18. $77.077\% \text{ of } ? = (9.01)^2 + (13.013)^2 + (16.95)^2$

- (a) 350
- (b) 280
- (c) 700
- (d) 560
- (e) 300

Q19. $(3374.81)^{\frac{1}{3}} \times \sqrt{21.11 + 14.99} \times 11.01 = (?)^2 + 28.91$

- (a) 31
- (b) 21
- (c) 35
- (d) 26
- (e) 16

Q20. $\frac{3.99^2 \times (143.56)^{\frac{1}{2}} \times (?)^2}{15.95 \times 7.999} = \frac{(2.99)^3 \times 7.97}{(2.01)^2}$

- (a) 5
- (b) 4
- (c) 8
- (d) 7
- (e) 6

Q21. $? \times \frac{159.97}{4.98} = 39.93\% \text{ of } 420.02 + (5.99 \times \sqrt{6.01})^2$

- (a) 3
- (b) 6
- (c) 9
- (d) 12
- (e) 15

Q22. $7.99 \times \sqrt{7} = 64.02\% \text{ of } 599.98 - (4095)^{\frac{2}{3}}$

- (a) 16
- (b) 32
- (c) 64
- (d) 216
- (e) 256

Q23. $75.02\% \text{ of } ? = \frac{396.05}{85.04} \times \frac{135.02}{198.09} \times \frac{680.068}{45.045}$

- (a) 45
- (b) 64
- (c) 24
- (d) 128
- (e) 36

Q24. $? \% \text{ of } 25 = \sqrt{45 \times 8 + 45\% \text{ of } 160 - 17^2}$

- (a) 48
- (b) 24
- (c) 12
- (d) 36
- (e) 60

Q25. $[(64.01)^4]^{\frac{1}{12}} \times 15.99 + 31.95 \times 7.98 = ? \times 7.96$

- (a) 25
- (b) 56
- (c) 40
- (d) 64
- (e) 32