



MATHS BY ARUN SIR

ARUN SINGH RAWAT (QUANT BANKING ONLINE EDUCATOR)

600+ SIMPLIFICATIONS FOR ALL BANKING EXAMS BY- ARUN SIR

- ✓ More than 6 Year Teaching Experience in Banking Exams.
- ✓ Ex. You tube Quant Faculty in Mahendra guru, Adda247.
- ✓ Qualified IBPS PO, RRB PO, SBI CLERK, in 2014.
- ✓ SSC CGL, SSC CHSL Qualified in 2015.
- ✓ Best faculty Award in 2017.
- ✓ Highest number of selection through YouTube.
- ✓ More than 200+ videos on YouTube, Approx. 10 crore views in YouTube.
- ✓ More than 100 times in you tube trending videos.



MATHS BY ARUN SIR

Simplification

Directions (Q.1 to 290) : What should come in place of the question mark (?) in the following question?

1) $\sqrt{1521} \div 3 \times 12 = ?$

- a) 158 b) 165 c) 167
d) 156 e) None of these

2) $672 \div 24 \times 18 + 153 - 345 = ?$

- a) 318 b) 324 c) 314
d) 305 e) None of these

3) $\frac{3}{4}$ of 26% of 850 = ?

- a) 165.75 b) 160.35 c) 163.75
d) 167.75 e) None of these

4) $144 \div 8 \div ? = 9$

- a) 3 b) 2 c) 4
d) 6 e) None of these

5) $? \% \text{ of } 590 - 11.8 = 236$

- a) 48 b) 45 c) 42
d) 41 e) None of these

6) $(8)^2 \% \text{ of } ? = 723 + 45$

- a) 1200 b) 1400 c) 1100
d) 1020 e) None of these

7) $5554 - 333 + 45 = ? + 2525$

- a) 2174 b) 2417 c) 2714
d) 2741 e) None of these

8) $3\frac{1}{4} + 2\frac{1}{2} + 6\frac{1}{6} = ?$

- a) $13\frac{11}{12}$ b) $11\frac{11}{12}$ c) $12\frac{11}{12}$

- d) $15\frac{11}{12}$ e) None of these

9) $(450 \div 30)^2 - (12)^2 = (?)^2$

- a) 9^2 b) -9^2 c) $\sqrt{9}$
d) 81 e) None of these

10) $56.73 + 32.88 + 45.23 = ?$

- a) 130.84 b) 134.84 c) 140.84
d) 144.84 e) None of these

11) $5^2 \times 25^3 \times 625 = (5)^?$

- a) 11 b) 10 c) 13
d) 12 e) None of these

12) $5^2 \times 255 \div 5 - 1116 = ?$

- a) 149 b) 147 c) 159
d) 157 e) None of these

13) $(\sqrt{5} - 1)^2 = ? - 2\sqrt{5}$

- a) 6 b) $6 + 2\sqrt{5}$ c) $6\sqrt{5}$
d) $6 - 2\sqrt{5}$ e) None of these

14) $? \times \frac{7}{12} \times \frac{5}{7} \times \frac{1}{2} = 2500$

- a) 14000 b) 13000 c) 12000
d) 11000 e) None of these

15) $556 - 441 + 223 - 112 = ?$

- a) 262 b) 222 c) 226
d) 266 e) None of these

16) $168 \div 14 \div 3 = ?$

- a) 5 b) 4 c) 2
d) 6 e) None of these

17) $9999 - 3434 - 2525 + 1313 = ?$

- a) 3535 b) 5353 c) 5335
d) 3553 e) None of these

18) $3\frac{2}{3} \times 4\frac{1}{3} \times 1\frac{4}{7} \div \frac{11}{12} = ?$

- a) $27\frac{4}{21}$ b) $26\frac{5}{21}$ c) $27\frac{5}{21}$

- d) $26\frac{4}{21}$ e) None of these

19) $\sqrt{5^2 \times 7^2 + 12^2} = ?$

- a) 37 b) 35 c) 36
d) 34 e) None of these

20) $35\% \text{ of } 180 - \sqrt{49} = ?$

- a) 62 b) 55 c) 58
d) 67 e) None of these

21) $19.673 - 12.235 + 15.224 + 10.111 = ?$

- a) 32.773 b) 37.223 c) 33.772
d) 34.773 e) None of these

22) $(343 - 103) \div (216 \div 36) = ?$

- a) 30 b) 40 c) 32
d) 42 e) None of these

23) $(0.027)^2 \times (0.09)^2 \div (0.3)^6 = (0.3)^?$

- a) 3 b) 2 c) 5
d) 6 e) None of these

Simplification

- 24) $\sqrt{961} + \sqrt{784} + \sqrt{49} = ?$
a) 65 b) 67 c) 63
d) 66 e) None of these
- 25) $35\% \text{ of } 740 - 35\% \text{ of } 520 = ?$
a) 78 b) 71 c) 75
d) 77 e) None of these
- 26) $58^2 - 8^2 = 300 + ?$
a) 3000 b) 3300 c) 3030
d) 3003 e) None of these
- 27) $\frac{3}{4} \text{ th of } 35\% \text{ of } ? = 1328.25$
a) 5600 b) 5080 c) 5006
d) 5800 e) None of these
- 28) $763 \times 23 = ? + 7^2$
a) 15700 b) 17500 c) 17800
d) 17600 e) None of these
- 29) $17/19 \times 53/221 \times 91/106 = ?$
a) $7/38$ b) $5/83$ c) $7/33$
d) $5/38$ e) None of these
- 30) $958 \times 63 \div 3^2 = ?$
a) 7606 b) 6706 c) 6760
d) 6607 e) None of these
- 31) $2/5 \text{ th of } 3/4 \text{ th of } 1/4 \text{ th of } 26000 = ?$
a) 1900 b) 1950 c) 1980
d) 1930 e) None of these
- 32) $28 + 369 \div 9 = ?$
a) 72 b) 63 c) 65
d) 69 e) None of these
- 33) $? \% \text{ of } 4500 = 3000 - 480$
a) 65 b) 53 c) 56
d) 58 e) None of these
- 34) $(855 - 653) \times 3^2 = ?$
a) 1881 b) 1188 c) 1818
d) 1811 e) None of these
- 35) $791.52 + 463.88 - 540.25 = ?$
a) 725.25 b) 711.11 c) 735.35
d) 715.15 e) None of these
- 36) $\sqrt{576} + \sqrt{841} = \sqrt{?}$
a) 2890 b) 2098 c) 2909
d) 2809 e) None of these
- 37) $(69.3 \times 15.2) + (4.5 \times 19.8) = ?$
a) 1142.46 b) 1152.46 c) 1412.46
d) 1124.26 e) None of these
- 38) $6^5 \times 36^2 \times 1296 = 6^?$
a) 13 b) 12 c) 14
d) 11 e) None of these
- 39) $\sqrt{(12^2 + 5^2)} \times 2 = ?$
a) 26 b) 28 c) 29
d) 23 e) None of these
- 40) $3\frac{1}{2} + 1\frac{3}{4} + 1\frac{5}{8} = ?$
a) $6\frac{9}{8}$ b) $6\frac{5}{8}$ c) $6\frac{7}{8}$
d) $5\frac{7}{8}$ e) None of these
41. $32\% \text{ of } 350 = 73 + ?$
a) 49 b) 39 c) 42
d) 185 e) none of these
42. $\frac{2}{5} \text{ of } \frac{7}{9} \text{ of } (?) = 294$
a) 955 b) 845 c) 805
d) 745 e) none of these
43. $6^2 \times 5^2 = 545 - 324 + ?$
a) 669 b) 579 c) 459
d) 679 e) none of these
44. $\sqrt{(7)^2 + (17)^2 + (5)^2} - 2 = ?$
a) 21 b) $\sqrt{363}$ c) 361
d) 19 e) none of these
45. $4\frac{1}{3} + 2\frac{1}{6} + 6\frac{1}{2} = ?$
a) 12 b) 13 c) $2\frac{5}{6}$
d) $2\frac{1}{3}$ e) none of these
- 46) $256 \times ? = 8^2 \times 10^2$
a) 20 b) 25 c) 23
d) 27 e) None of these
- 47) $38\% \text{ of } ? = 3596 - 632$
a) 7800 b) 8700 c) 7900
d) 8900 e) None of these
- 48) $(963 - 221) \times (?)^2 = 36358$
a) 8 b) 6 c) 2
d) 4 e) None of these
- 49) $16/23 \times 47/288 \times 92/141 = ?$
a) $4/27$ b) $2/27$ c) $2/29$
d) $3/28$ e) None of these
- 50) $33 + 371 \div 7 = ?$
a) 89 b) 85 c) 86
d) 84 e) None of these
- 51) $1\frac{3}{5} + 1\frac{8}{9} + 2\frac{4}{5} = ?$
a) $6\frac{19}{45}$ b) $6\frac{16}{45}$ c) $6\frac{17}{45}$
d) $6\frac{13}{45}$ e) None of these

Simplification

- 52) $456.53 - 261.22 + ? = 328.59$
 a) 133.28 b) 138.23 c) 143.28
 d) 123.28 e) None of these
- 53) $\sqrt{3969} + \sqrt{?} = \sqrt{13225}$
 a) 2809 b) 2601 c) 2916
 d) 2740 e) None of these
- 54) $\frac{3}{4}$ th of ? of $\frac{1}{4}$ th of 35600 = 1668.75
 a) $\frac{2}{3}$ rd b) $\frac{3}{4}$ th c) $\frac{2}{5}$ th
 d) $\frac{1}{4}$ th e) None of these
- 55) $\sqrt{25^2 - 15^2} \div 4 = ?$
 a) 8 b) 5 c) 2
 d) 12 e) None of these
- 56) $8^4 \times 32768 \times 64^2 = (8)^?$
 a) 13 b) 12 c) 11
 d) 10 e) None of these
- 57) $96^2 - 12^2 = 3535 + ?$
 a) 5537 b) 5573 c) 5753
 d) 5375 e) None of these
- 58) $(39.3 \times 53.4) + (26.7 \times 5.9) = ?$
 a) 2526.15 b) 2256.15 c) 2562.15
 d) 2652.15 e) None of these
- 59) 26% of $\frac{1}{4}$ th of 6200 = ?
 a) 402 b) 405 c) 407
 d) 409 e) None of these
- 60) $958 \times 42 \div 8 = ?$
 a) 5029.5 b) 5039.3 c) 5049.3
 d) 5019.5 e) None of these
- 61) $(81 + 17 - 57) + (48 \div 12 \times 3) = ?$
 a) 54 b) 67 c) 51
 d) 53 e) None of these
- 62) $\sqrt{27} + \sqrt{48} - \sqrt{75} = ?$
 a) $\sqrt{3}$ b) $4\sqrt{3}$ c) $2\sqrt{3}$
 d) $3\sqrt{3}$ e) None of these
- 63) ?% of 250 - 51 = 18% of 50
 a) 25 b) 20 c) 24
 d) 26 e) None of these
- 64) $\left[4\frac{2}{3} \times 2\frac{1}{7}\right] - 7\frac{1}{7} = ?$
 a) $2\frac{1}{7}$ b) $2\frac{6}{7}$ c) $3\frac{5}{7}$
 d) $4\frac{3}{7}$ e) None of these
- 65) $5^{2.6} \times (25)^{7.4} \div (125)^{1.1} = 5^{(?)}$
 a) 14.1 b) 11.1 c) 15.5
 d) 13.5 e) None of these
- 66) 22% of 250 + 35% of 460 = ?
 a) 216 b) 226 c) 232
 d) 242 e) None of these
- 67) $(5)^3 \div (25)^2 \times 125 = (5)^?$
 a) 2 b) 4 c) 3
 d) 5 e) None of these
- 68) $5\frac{1}{3}$ of $2\frac{1}{4}$ of (?) = 288
 a) 4 b) 24 c) 16
 d) 12 e) None of these
- 69) $55 \times 6 \div 5 - 30 = (?)^2$
 a) -6 b) -36 c) $\sqrt{6}$
 d) $(36)^2$ e) $-\sqrt{6}$
- 70) $944 - 307 + 119 = ? + (16)^2$
 a) 508 b) 396 c) 500
 d) 408 e) None of these
- 71) $5544 - 6633 + 7744 = ? + 1111$
 a) 5455 b) 5454 c) 5545
 d) 5445 e) None of these
- 72) $34 \times 16 \div 5 - 58.8 = ?$
 a) 4 b) 35.2 c) 50
 d) 44.2 e) None of these
- 73) $(36.8 \times 4 \times 5) \div 92 = (?)^2$
 a) 8 b) 64 c) $(64)^2$
 d) $\sqrt{8}$ e) 16
- 74) $1\frac{1}{5} - 1\frac{1}{10} + 1\frac{1}{4} = ?$
 a) $1\frac{3}{10}$ b) $1\frac{3}{20}$ c) $2\frac{7}{10}$
 d) $1\frac{7}{10}$ e) None of these
- 75) $67.39 - 11.78 + 19.63 = ? + 22.41$
 a) 52.73 b) 52.83 c) 65.78
 d) 64.78 e) None of these
- 76) $63/13 \times 65/21 \div 75/9 = ?$
 a) $2\frac{1}{5}$ b) $1\frac{4}{5}$ c) $\frac{5}{9}$
 d) $7/9$ e) None of these
- 77) 52% of ? - 29 = 309
 a) 640 b) 560 c) 550
 d) 650 e) None of these
- 78) $18 \times 8 + 117 + 35 = 158 + ?$
 a) 148 b) 158 c) 115
 d) 138 e) None of these
- 79) $0.6 \times 1.8 \div 0.5 \times 12 = ?$
 a) 24.92 b) 25.92 c) 18.46
 d) 17.46 e) None of these

- 80) $5/18$ of $6/25$ of $675 = ?$
 a) 40 b) 55 c) 35
 d) 75 e) None of these
- 81) $(15 \times 7) - (6 \times 3) - 63 = ? \times 6$
 a) 4 b) 16 c) 144
 d) 132 e) None of these
- 82) $7/12 - 3/4 + 2/3 = ?$
 a) $5/6$ b) $5/12$ c) $1/2$
 d) $1/6$ e) None of these
- 83) $27 \times 81 \div 243 = 3^{(?-4)}$
 a) 4 b) 5 c) 6
 d) 2 e) None of these
- 84) $521.42 - 86.74 = ? + 112.89$
 a) 321.69 b) 312.79 c) 322.79
 d) 312.69 e) None of these
- 85) $(69 - 115) \div 23 = ? \div (-8)$
 a) 24 b) -16 c) -24
 d) 16 e) None of these
- 86) $5/19$ of 57% of $480 = ?$
 a) 64 b) 48 c) 72
 d) 78 e) None of these
- 87) $\sqrt{96 \times 12 \div 18 + 26 - 9} = ?$
 a) 81 b) $(81)^2$ c) 3
 d) 9 e) None of these
- 88) $? \%$ of $850 + 541 = 1255$
 a) 74 b) 84 c) 58
 d) 78 e) None of these
- 89) $(5)^2 + (4)^3 - \sqrt{676} = (?)^2$
 a) $\sqrt{3}$ b) 63 c) $\sqrt{63}$
 d) 9 e) 7
- 90) $14.743 - 19.679 + 13.167 = ?$
 a) 8.231 b) 11.421 c) 9.631
 d) 12.781 e) None of these
- 91) $8544 - 5757 + 1111 = 1255 + ?$
 a) 2463 b) 2643 c) 2453
 d) 2653 e) None of these
- 92) $11/12 + 15/24 - 5/12 = ?$
 a) $1\frac{1}{24}$ b) $1\frac{1}{12}$ c) $1\frac{1}{8}$
 d) $1\frac{3}{8}$ e) None of these
- 93) $35.62 - 12.67 + 15.96 = ? - 43.22$
 a) 85.13 b) 82.13 c) 87.13
 d) 83.13 e) None of these
- 94) $1\frac{3}{8} + 1\frac{1}{4} - 1\frac{11}{16} = ?$
 a) $13/16$ b) $12/17$ c) $15/16$
 d) $11/16$ e) None of these
- 95) $5/11$ of 55% of $1500 = ?$
 a) 395 b) 392 c) 375
 d) 372 e) None of these
- 96) $256.33 - 14.32 = ? - 55.44$
 a) 189.57 b) 168.57 c) 175.67
 d) 182.57 e) None of these
- 97) $(562 - 754) \div 6 = ? \div (-5)$
 a) -120 b) 120 c) -160
 d) 160 e) None of these
- 98) 7% of $8000 - 12\%$ of $550 = ?$
 a) 474 b) 497 c) 494
 d) 449 e) None of these
- 99) $(3 \times 4)^2 \times (3 \times 6) \div (9 \times 5) = ?$
 a) 57.6 b) 59.6 c) 53.2
 d) 51.2 e) None of these
- 100) $\sqrt{15 \times 163 \div 5 - 89} = ?$
 a) 15 b) 25 c) 10
 d) 20 e) None of these
- 101) $(35.2 \times 15 \times 4) \div 12 + 20 = (?)^2$
 a) $(14)^2$ b) $\sqrt{14}$ c) $4\sqrt{14}$
 d) $-\sqrt{14}$ e) None of these
- 102) $23 \times 15 \div 25 + 48.2 = -35$
 a) 97 b) 98 c) 95
 d) 96 e) None of these
- 103) $27/152 \times 8/9 \div 45/19 = ?$
 a) $1/19$ b) $1/15$ c) $2/15$
 d) $2/19$ e) None of these
- 104) $(18)^2 - (4)^3 - \sqrt{1225} = (?)^2$
 a) 225 b) $(15)^2$ c) 25
 d) $\sqrt{15}$ e) None of these
- 105) $0.2 \times 8.6 \div 0.4 \times 45 = ?$
 a) 193.5 b) 153.9 c) 197.5
 d) 157.9 e) None of these
- 106) $63 \times 4 \div 8 + 4.5 = (?)^2$
 a) $\sqrt{6}$ b) $(36)^2$ c) 36
 d) $(6)^2$ e) None of these
- 107) $1\frac{1}{4} \times 3\frac{1}{5} \times 223 = ?$
 a) 895 b) 892 c) 893
 d) 891 e) None of these

Simplification

- 108) $?\%$ of $400 - (7)^2 = 159$
 a) 55 b) 53 c) 51
 d) 52 e) None of these
- 109) $552 - 258 + 122 = ? + (12)^2$
 a) 278 b) 272 c) 275
 d) 271 e) None of these
- 110) $12.98 - 35.23 + 58.22 = ?$
 a) 35.97 b) 32.18 c) 37.59
 d) 33.11 e) None of these
- 111) $?\%$ of $450 + 12 = 138$
 a) 28 b) 38 c) 25
 d) $33\frac{1}{3}$ e) None of these
- 112) $(15 \times 6) - (12 \times 4) - 18 = ? \div 3$
 a) 73 b) 72 c) 74
 d) 76 e) None of these
- 113) $33 \times 15 + 25 + 13 = 256 + ?$
 a) 276 b) 275 c) 279
 d) 277 e) None of these
- 114) $\frac{4}{11}$ of $2\frac{1}{16}$ of $280 = ?$
 a) 212 b) 218 c) 210
 d) 205 e) None of these
- 115) $5^5 \times (25)^3 \div 625 = (5)^?$
 a) 6 b) 9 c) 8
 d) 5 e) None of these
- 116) $666 \div (2.4 \times ?) = 185$
 a) 1.5 b) 2.5 c) 0.5
 d) 5 e) None of these
- 117) $656 \times 753 = ?$
 a) 723692 b) 727398 c) 710308
 d) 493968 e) None of these
- 118) $3/8 \times 4/7 \times ? = 5376$
 a) 30912 b) 25144 c) 24808
 d) 25088 e) None of these
- 119) $[(9)^3 \times (?^2)] \div 21 = 1701$
 a) 6 b) 3 c) 11
 d) 4 e) None of these
- 120) $897214 - 336 - 46521 - 1249 - 632176 = ?$
 a) 217832 b) 216725 c) 216932
 d) 315950 e) None of these
- 121) $666 \times 66 \times 6 = ?$
 a) 263836 b) 263736 c) 263376
 d) 236836 e) None of these
- 122) $\sqrt{11881} \times \sqrt{?} = 10137$
 a) 8649 b) 9216 c) 8281
 d) 9409 e) None of these
- 123) $3.5 \times 2.4 \times ? = 42$
 a) 1.5 b) 0.2 c) 0.8
 d) 1.2 e) None of these
- 124) $\sqrt[3]{804357} = ?$
 a) 98 b) 89 c) 96
 d) 93 e) None of these
- 125) $\sqrt{?} \div 16 \times 24 = 186$
 a) 14884 b) 13924 c) 15376
 d) 15876 e) None of these
- 126) $(?)^2 \div (0.04)^2 \times 5.6 = 117740$
 a) 33.64 b) 6.2 c) 38.44
 d) 5.4 e) None of these
- 127) $9418 + ? + 3174 + 2257 = 19425$
 a) 4047 b) 4136 c) 4129
 d) 4576 e) None of these
- 128) $9865 + ? + 3174 + 2257 = 19425$
 a) 4047 b) 4136 c) 4129
 d) 4092 e) None of these
- 129) $9/? \times 33824 = 63$
 a) 4228 b) 4832 c) 2416
 d) 8456 e) None of these
- 130) 64% of $? - 96\%$ of $1120 = 499.2$
 a) 2600 b) 2540 c) 2460
 d) 2280 e) None of these
- 131) $(99)^2 - (?)^2 + (38)^2 = 8436$
 a) 57 b) 53 c) 49
 d) 61 e) None of these
- 132) $12.36 \times 18.15 + 21.52 = ?$
 a) 250.3036 b) 209.1448 c) 249.454
 d) 245.854 e) None of these
- 133) $(98764 + 89881 + 99763 + 66342) \div (1186 + ? + 1040 + 1870) = 55$
 a) 2354 b) 2368 c) 2254
 d) 2404 e) None of these
- 134) $(64)^2 \div \sqrt[3]{32768} = ?$
 a) 128 b) 132 c) 142
 d) 104 e) None of these
- 135) $\frac{21 \times 14 - 34}{12.4 + 5.6 - 15.5} = ?$
 a) 95 b) 100 c) 110
 d) 106 e) None of these
- 136) $0.09 \times 6.8 \times ? = 2.142$
 a) 2.5 b) 4.4 c) 3.5
 d) 2.4 e) None of these

Simplification

137) $(19)^{12} \times (19)^3 \div (19)^4 = (19)^?$

- a) 24 b) 8 c) 6
d) 12 e) None of these

138) $11\frac{1}{7} + 2\frac{5}{8} = ?$

- a) $110\frac{1}{7}$ b) $13\frac{45}{56}$ c) $96\frac{3}{8}$
d) $13\frac{43}{56}$ e) None of these

139) 680% of ? = 290360

- a) 43800 b) 42700 c) 41900
d) 42500 e) None of these

140) ?% of 920 \times 7.5 = 2898

- a) 42 b) 36 c) 45
d) 48 e) None of these

141) $34 \times 57 \times 2 = ? \times 3$

- a) 1229 b) 1292 c) 1282
d) 1299 e) None of these

142) $31/72 \times 21/62 \times 12/49 = ?$

- a) 1/26 b) 3/28 c) 1/18
d) 1/28 e) None of these

143) ?% of 2500 = 480

- a) 19.2 b) 15.2 c) 21.2
d) 29.2 e) None of these

144) $1\frac{2}{3} + 2\frac{1}{3} + 1\frac{5}{6} = ?$

- a) $5\frac{5}{6}$ b) $4\frac{5}{6}$ c) $3\frac{5}{6}$
d) $6\frac{5}{6}$ e) None of these

145) 5/11 th of 55% of 1000 = ?

- a) 255 b) 260 c) 250
d) 265 e) None of these

146) $\sqrt{122 - (29 \times 2)} = (?)^2$

- a) -8 b) $\sqrt{64}$ c) 8
d) 64 e) None of these

147) $6565 - 2222 + 1515 - 2828 = ?$

- a) 3003 b) 3060 c) 3300
d) 3000 e) None of these

148) $123.56 + 567.11 - 345.95 = ?$

- a) 354.52 b) 349.77 c) 334.27
d) 344.72 e) None of these

149) $3248 \div 232 = 2 \times ?$

- a) 8 b) 6 c) 7
d) 9 e) None of these

150) $4444 \div 44 \div 10 = ?$

- a) 10 b) 11 c) 1.10
d) 101 e) None of these

151) $100 \times (10)^8 \div 1000 = (10)^? \times 10000$

- a) 3 b) 4 c) 10
d) 7 e) None of these

152) $-55 - 34 - 61 - 12 + 454 = ?$

- a) 229 b) 282 c) 292
d) 228 e) None of these

153) $15 \times \sqrt{3249} + 400 = ?$

- a) 1525 b) 1225 c) 1245
d) 1255 e) None of these

154) 15% of 350 + 45% of 4450 = ?

- a) 2045 b) 2050 c) 2005
d) 2055 e) None of these

155) 3/5th of 1/4th of 5600 = ?

- a) 440 b) 430 c) 410
d) 425 e) None of these

156) $12/23 + 15/23 - 9/46 = ?$

- a) 43/46 b) 45/46 c) 41/46
d) 47/46 e) None of these

157) $(15)^2 + (13)^2 - (21)^2 = ?$

- a) -47 b) 47 c) -49
d) 49 e) None of these

158) $45313 + 24412 - 31799 = ?$

- a) 37996 b) 37926 c) 37962
d) 39726 e) None of these

159) $15000 \div 15 \div 5 = ? \times 5$

- a) 45 b) 20 c) 40
d) 25 e) None of these

160) $4554 \div \sqrt{7} = 23 \times 9$

- a) 454 b) 474 c) 488
d) 478 e) None of these

161) $450 \div 8 + 125.35 = ?$

- a) 188.6 b) 171.6 c) 181.6
d) 177.6 e) None of these

162) 45% of ? = 1782

- a) 3690 b) 3960 c) 3990
d) 3660 e) None of these

163) $(\sqrt{7})^6 \times (49)^3 \div 7^4 = (7)^?$

- a) 5 b) 3 c) 2
d) 6 e) None of these

164) $(863 - 447) \div ? = 26 \times 4$

- a) 4 b) 6 c) 12
d) 8 e) None of these

Simplification

165) $\sqrt{21 \times 6 + 13 \times 5 + 170} = ?$

- a) $\sqrt{19}$ b) 361 c) $(361)^2$
d) $\sqrt{325}$ e) None of these

166) $\frac{2}{3}$ rd of $\frac{3}{5}$ th of $\frac{4}{5}$ th of $? = 1112$

- a) 3575 b) 3475 c) 3425
d) 3215 e) None of these

167) $7398 \div 54 \times 12 = ?$

- a) 1444 b) 1644 c) 1584
d) 1704 e) None of these

168) $63.04 + 12.25 + 36.004 = ?$

- a) 114.33 b) 114.68 c) 114.2904
d) 114.94 e) None of these

169) $\frac{1287}{1645} \times \frac{235}{572} \div 3 \frac{15}{16} = ?$

- a) $\frac{4}{49}$ b) $\frac{1}{28}$ c) $\frac{4}{7}$
d) $\frac{1}{7}$ e) None of these

170) $(7856 + 3214 + 6318) \div ? = 38.64$

- a) 450 b) 540 c) 480
d) 520 e) None of these

171) $\sqrt[3]{512} + \sqrt[3]{1331} = \sqrt{?}$

- a) 19 b) 225 c) 17
d) 289 e) None of these

172) $(0.64 \times 2.5 \times 3.2) \div 0.8 = ?$

- a) 0.64 b) 5.8 c) 5.08
d) 6.04 e) None of these

173) $[(12)^2 + (?)^2] \div 125 = 3.2$

- a) 18 b) 14 c) 8
d) 16 e) None of these

174) $37 \times 7 \times 3 = ?$

- a) 757 b) 777 c) 769
d) 779 e) None of these

175) $75\% \text{ of } 280 - 24\% \text{ of } 45 = ?$

- a) 194.5 b) 195 c) 199.2
d) 198 e) None of these

176) $\frac{12.5 \times 16 + 25}{6.4 \times 5.5 - 10.2} = ?$

- a) 4.5 b) 12 c) 9
d) 6 e) None of these

177) $789613 - 658748 - 124563 = ?$

- a) 6302 b) 6230 c) 6320
d) 6032 e) None of these

178) $(7)^3 + (5)^2 + (4)^3 \div (16)^2 = ?$

- a) 1.6875 b) 468.25 c) 368.0625
d) 368.25 e) None of these

179) $\sqrt{64 \times 49} \div (4)^2 \times 12 = ?$

- a) 56 b) 49 c) 63
d) 42 e) None of these

180) $7845 - 3621 + 1487 = ?$

- a) 5711 b) 2737 c) 11422
d) 12953 e) None of these

181) $59 \times 28 - 1020 = ?$

- a) 514 b) 554 c) 612
d) 642 e) None of these

182) $38969 - 24376 = ? + 4224$

- a) 10639 b) 9884 c) 11369
d) 10963 e) None of these

183) $(255 \times 2000) \div 5000 \times 25 = ?$

- a) 4.08 b) 2550 c) 4590
d) 255 e) None of these

184) $5040 \div ?\% \text{ of } 840 = 8$

- a) 45 b) 60 c) 75
d) 50 e) None of these

185) $288 \times 64 + 150 \div 25 = ?$

- a) 743.28 b) 2465.28 c) 18432
d) 18438 e) None of these

186) $8476 \div ? \times 45 + 32 = 5900$

- a) 56 b) 45 c) 65
d) 64 e) None of these

187) $3654 \div \sqrt{1764} + ? = (10)^2$

- a) 16 b) 13 c) 9
d) 12 e) None of these

188) $744 \div ? \times 0.4 = 9.3$

- a) 32 b) 35 c) 36
d) 28 e) None of these

189) $598 \div 2.5 = ?\% \text{ of } 650$

- a) 34.4 b) 35.6 c) 36.8
d) 36.4 e) None of these

190) $(284 + 114 + 324) \div (652 - 548 - 64) = ?$

- a) 15.25 b) 16.75 c) 20.5
d) 18.05 e) None of these

191) $66 \div 6 \div 0.2 = ?$

- a) 2.2 b) 1.8 c) 45
d) 54 e) None of these

192) $(49)^3 \times 7 \div (343)^2 = (7)^?$

- a) 3 b) 2 c) 1
d) 0 e) None of these

193) $532 \times \sqrt{?} = 266 \times 28$

- a) $(196)^2$ b) 14 c) $\sqrt{14}$
d) 196 e) None of these

Simplification

194) $5 \times ? = 3504 \div 4$

- a) 157.4 b) 175.2 c) 175.4
d) 157.2 e) None of these

195) $55\% \text{ of } 904 - \% \text{ of } 860 = 351$

- a) 24 b) 15 c) 17
d) 21 e) None of these

196) $34658 - 21541 - 2054 = ?$

- a) 11063 b) 13063 c) 10136
d) 13106 e) None of these

197) $137 \times 111 - 11214 = ?$

- a) 3393 b) 3939 c) 3399
d) 3993 e) None of these

198) $6/11 \div 168/473 = ?$

- a) $1\frac{13}{28}$ b) $1\frac{15}{28}$ c) $2\frac{1}{28}$
d) $3\frac{5}{28}$ e) None of these

199) $? \div 24 \times 18 = 7155$

- a) 9030 b) 9840 c) 9260
d) 9450 e) None of these

200) $8.5 \times 13.4 \times 16.2 = ?$

- a) 1485.18 b) 1584.81 c) 1845.81
d) 1854.18 e) None of these

201) $412.12 + 326.26 + 102.02 = ?$

- a) 840.4 b) 804.8 c) 840.8
d) 804.4 e) None of these

202) $27.5\% \text{ of } 650 = ?$

- a) 182.25 b) 172.25 c) 178.75
d) 187.75 e) None of these

203) $6696 \div (32 \times 15.5) = ?$

- a) 14.5 b) 13.5 c) 12.5
d) 10.5 e) None of these

204) $16\% \text{ of } 832 + ? = 245$

- a) 188.18 b) 111.88 c) 118.88
d) 188.11 e) None of these

205) $\frac{5}{6} + \frac{1}{66} + 2\frac{1}{3} = ?$

- a) $3\frac{2}{11}$ b) $2\frac{1}{11}$ c) $3\frac{2}{33}$
d) $2\frac{2}{33}$ e) None of these

206) $\% \text{ of } 540 - 8.9 = 55.9$

- a) 10 b) 14 c) 12
d) 16 e) None of these

207) $6429 + 1736 = ? + 6430$

- a) 1735 b) 1753 c) 1375
d) 1537 e) None of these

208) $1/2 \text{ of } 3/5 \text{ of } 4/9 \text{ of } 8040 = ?$

- a) 1027 b) 1270 c) 1720
d) 1072 e) None of these

209) $8888 + 5555 = ? \times 25$

- a) 527.77 b) 527.27 c) 572.27
d) 577.72 e) None of these

210) $(14)^2 - (3)^3 - \sqrt{256} - 32 = (?)^2$

- a) $(11)^2$ b) $\sqrt{11}$ c) 121
d) $(121)^2$ e) None of these

211) $(48.5 \times 16 \times 4) \div 8 - 356 = ?$

- a) 42 b) 34 c) 58
d) 46 e) None of these

212) $\sqrt{5 \times 444 \div 4 + 63} - 42 = ?$

- a) 196 b) 24 c) 14
d) 576 e) None of these

213) $\sqrt{?} + 16 = \sqrt{2704}$

- a) $\sqrt{36}$ b) 6 c) 1296
d) 36 e) None of these

214) $6280 \div 25 = ?$

- a) 251.2 b) 256.2 c) 232.2
d) 215.2 e) None of these

215) $53612 + 5463 - 2648 = ? \times 30$

- a) 1808.9 b) 1088.9 c) 1890.9
d) 1880.9 e) None of these

216) $54671 - 14456 - 33466 = ?$

- a) 6794 b) 6745 c) 6748
d) 6744 e) None of these

217) $5220 \div ? \times 15 = 2175$

- a) 36 b) 32 c) 34
d) 38 e) None of these

218) $7777 \div 35 = ?$

- a) 242.2 b) 225.2 c) 228.2
d) 222.2 e) None of these

219) $\sqrt{1764} + 22 = \sqrt{?}$

- a) 8 b) 4096 c) 64
d) $\sqrt{64}$ e) None of these

220) $12.5 \times 3.2 \times 8.8 = ?$

- a) 358 b) 355 c) 354
d) 356 e) None of these

221) $(16)^3 \times 4^3 \div 1024 = (4)^?$

- a) 3 b) 4 c) 5
d) 6 e) None of these

- a) 7.75 b) 9.85 c) 8.75
d) 10.15 e) None of these
- 223) $22\% \text{ of } ? + 166.64 = 340$
a) 782 b) 786 c) 784
d) 792 e) None of these
- 224) $5670 \div (28 \times 13.5) = ?$
a) 12 b) 15 c) 18
d) 14 e) None of these
- 225) $(26.3 \times 12 \times 20) \div 3 + 125 = ?$
a) 2229 b) 2292 c) 2223
d) 2227 e) None of these
- 226) $? \times \sqrt{144} = 311 \times 24$
a) 622 b) 624 c) 633
d) 634 e) None of these
- 227) $45\% \text{ of } 816 - 23\% \text{ of } ? = 240.7$
a) 525 b) 540 c) 550
d) 560 e) None of these
- 228) $18.2\% \text{ of } 890 = ?$
a) 168.91 b) 163.98 c) 165.91
d) 161.98 e) None of these
- 229) $122 \times 252 - 12234 = ?$
a) 18150 b) 18510 c) 18520
d) 18501 e) None of these
- 230) $3/4 \text{ of } 1/2 \text{ of } 2/5 \text{ of } 5020 = ?$
a) 758 b) 752 c) 757
d) 753 e) None of these
- 231) $24 \times 22 = ? \div 8$
a) 4242 b) 4422 c) 4224
d) 4222 e) None of these
- 232) $566.91 + 551.34 + 114.98 = ?$
a) 1233.23 b) 1222.33 c) 1223.45
d) 1235.88 e) None of these
- 233) $9/13 \div 162/325 = ?$
a) $1\frac{5}{18}$ b) $2\frac{7}{18}$ c) $1\frac{7}{17}$
d) $1\frac{7}{18}$ e) None of these
- 234) $\frac{4}{5} + \frac{5}{25} + 1\frac{2}{5} = ?$
a) $2\frac{3}{5}$ b) $1\frac{2}{5}$ c) $3\frac{2}{5}$
d) $2\frac{2}{5}$ e) None of these
- 235) $(16)^2 - 5^3 + \sqrt{169} = (?)^2$
a) $(12)^2$ b) 144 c) $\sqrt{12}$
d) $(144)^2$ e) None of these

- 236) $2525 + 3355 = 32 \times ?$
a) 185.53 b) 181.56 c) 183.75
d) 189.22 e) None of these
- 237) $\sqrt{6 \times 342 \div 3 + 52} - 7 = ?$
a) 27 b) 729 c) -27
d) -729 e) None of these
- 238) $4561 + 3254 = 5422 + ?$
a) 2339 b) 2933 c) 2398
d) 2393 e) None of these
- 239) $25631 + 1442 - 3229 = ? \times 50$
a) 467.88 b) 479.44 c) 473.33
d) 474.55 e) None of these
- 240) $18\% \text{ of } 680 - ? = 68.7$
a) 51.3 b) 53.7 c) 55.4
d) 57.2 e) None of these
- 241) $\sqrt{342 + 463 + 420} = ?$
a) 43 b) 45 c) 33
d) 35 e) None of these
- 242) $561.33 + 455.71 + 672.13 = ?$
a) 1686.45 b) 1683.29 c) 1688.34
d) 1689.17 e) None of these
- 243) $(48 + 97) \times (1.32 + 1.08) = ?$
a) 345 b) 348 c) 342
d) 346 e) None of these
- 244) $32341 + 52187 + 12234 - 72438 = ?$
a) 24324 b) 24326 c) 24322
d) 24325 e) None of these
- 245) $\sqrt{324} + \sqrt{3136} = ? - (7)^2$
a) 127 b) 125 c) 122
d) 123 e) None of these
- 246) $28 \times 447 - 942 = ?$
a) 11573 b) 11577 c) 11574
d) 11575 e) None of these
- 247) $0.8 \times 888 \div 80 \times 18 = ?$
a) 158.33 b) 159.84 c) 156.87
d) 154.78 e) None of these
- 248) $1/5\text{th of } 3/4\text{th of } 2/5\text{th of } 2550 = ?$
a) 153 b) 156 c) 158
d) 155 e) None of these
- 249) $87.93 + 21.55 + 45.21 = ?$
a) 154.69 b) 155.87 c) 153.64
d) 152.73 e) None of these
- 250) $7776 \times (216)^3 \div (36)^2 = (6)^? \times 36$
a) 6 b) 8 c) 10
d) 9 e) None of these
- 251) $5544 + 6767 - 3443 = ?$
a) 8860 b) 8888 c) 8866
d) 8868 e) None of these

Simplification

252) $21/25 \times 75/56 \times 32/33 = ?$

- a) $3\frac{1}{11}$ b) $1\frac{3}{11}$ c) $1\frac{1}{11}$
 d) $2\frac{1}{11}$ e) None of these

253) $5/7 + 2/3 - 2/7 = ?$

- a) $1\frac{1}{21}$ b) $1\frac{2}{21}$ c) $2\frac{1}{21}$
 d) $2\frac{2}{21}$ e) None of these

254) $\sqrt[3]{1728} = ? - 7$

- a) 17 b) 18 c) 21
 d) 22 e) None of these

255) 42% of 12% of $1/4$ th of 15000 = ?

- a) 188 b) 182 c) 185
 d) 187 e) None of these

256) 12% of 150 + 62% of 800 = ?

- a) 516 b) 518 c) 515
 d) 514 e) None of these

257) $4/5$ th of 38% of 600 - 15.4 = ?

- a) 169 b) 163 c) 165
 d) 168 e) None of these

258) $60 \times 8/15 = ?$

- a) 34 b) 36 c) 38
 d) 33 e) None of these

259) $72 \times 4.3 \times 0.8 = ?$

- a) 245.34 b) 247.68 c) 249.24
 d) 243.56 e) None of these

260) $7.14 + 3.29 + 9.43 + 8.19 = ?$

- a) 27.03 b) 28.05 c) 25.05
 d) 29.06 e) None of these

261) $56835 + 12683 + 38934 = ?$

- a) 83085 b) 83083 c) 83088
 d) 83086 e) None of these

262) $4244 \div 4 + 4554 \div 9 = ?$

- a) 1567 b) 1569 c) 1563
 d) 1568 e) None of these

263) $\sqrt{20164} = ?$

- a) 143 b) 145 c) 142
 d) 144 e) None of these

264) $15 \times 28 \times ? = 5040$

- a) 12 b) 18 c) 14
 d) 16 e) None of these

265) $(18)^2 + (14)^2 - (21)^2 = ?$

- a) 78 b) 75 c) 77
 d) 73 e) None of these

266) $\sqrt{676} + \sqrt{1024} = ?$

- a) 58 b) 56 c) 52
 d) 54 e) None of these

267) $434.23 + 21.56 + 63.89 = ?$

- a) 515.75 b) 519.68 c) 517.53
 d) 511.74 e) None of these

268) $6552 \div 28 + 343 = ?$

- a) 579 b) 575 c) 573
 d) 577 e) None of these

269) $34 \times 255 \times 15 = ? + 14431$

- a) 115619 b) 115671 c) 115617
 d) 115691 e) None of these

270) $0.01 \times 111 + 10.4 - 6.3 = ?$

- a) 6.32 b) 4.24 c) 5.21
 d) 9.11 e) None of these

271) $\sqrt{522 + 35 - 28} = ?$

- a) 33 b) 35 c) 27
 d) 23 e) None of these

272) 18% of 255 + ?% of 600 = 255.9

- a) 35 b) 38 c) 45
 d) 44 e) None of these

273) $1/5$ th of $1/3$ rd of $3/4$ th of 15000 = ?

- a) 745 b) 755 c) 740
 d) 750 e) None of these

274) $[(155 \div 2) + 83.5] \div 5 = ? \div 2.5$

- a) 70.4 b) 80.5 c) 83.4
 d) 73.5 e) None of these

275) $5642.36 + 237.35 + 522.93 = ? + 3990.35$

- a) 2418.76 b) 2416.45 c) 2415.29
 d) 2411.23 e) None of these

276) $(19)^2 + (22)^2 - (16)^2 = ?$

- a) 583 b) 589 c) 588
 d) 587 e) None of these

277) $2\frac{1}{2} + 2\frac{1}{3} + 1\frac{2}{5} = ?$

- a) $6\frac{11}{30}$ b) $4\frac{7}{30}$ c) $3\frac{7}{30}$
 d) $6\frac{13}{30}$ e) None of these

278) 25% of $\sqrt{3844} = ?$

- a) 16.8 b) 15.5 c) 18.3
 d) 13.7 e) None of these

279) $(28 \times 13) + (15 \times 9) = ?$

- a) 491 b) 494 c) 497
 d) 499 e) None of these

280) $5^6 \times (25)^2 \div 625 = 5^?$

- a) 8 b) 5 c) 6
 d) 9 e) None of these

281) 26% of 550 - ? = 128

- a) 15 b) 18 c) 13
 d) 19 e) None of these

282) $11/16 \times 80/99 \times 12/25 = ?$

- a) $7/13$ b) $4/13$ c) $7/15$
 d) $4/15$ e) None of these

283) $-19 - 31 - 43 - 20 + 344 = ?$

- a) 239 b) 233 c) 231
 d) 235 e) None of these

284) $12 \times \sqrt{4225} + 212 = ?$

- a) 993 b) 995 c) 991
 d) 999 e) None of these

285) $78121 + 14112 - 53798 = ?$

- a) 38438 b) 38433 c) 38435
 d) 38432 e) None of these

286) $\frac{16 \times 426}{24\% \text{ of } 200} = ?$

- a) 145 b) 143 c) 147
 d) 146 e) None of these

287) $(10503 \div 3) - (7869 \div 3) = ?$

- a) 873 b) 877 c) 878
 d) 876 e) None of these

288) $7/15 + 12 + 2/3 = ?$

- a) $13\frac{4}{15}$ b) $12\frac{2}{15}$ c) $12\frac{4}{15}$
 d) $13\frac{2}{15}$ e) None of these

289) $3535 \div 25 = ?$

- a) 145.3 b) 143.7 c) 144.6
 d) 141.4 e) None of these

290) $\sqrt{155 + 63 - 31 + 254} = ?$

- a) 27 b) -23 c) 441
 d) -21 e) None of these

Direction : What will come in place of the question mark (?) in the following questions?

291. $25 + 125 \times 2 = ?$

- a) 375 b) 30 c) 6250
 d) 152 e) None of these

292. $150\% \text{ of } 15 + 75\% \text{ of } 75 = ?$

- a) 78.75 b) 75.75 c) 135
 d) 155 e) None of these

293. $\left[\left((2^4)^2 \right)^{\frac{1}{2}} \right]^2 = 256$

- a) 8 b) 6 c) 4
 d) 1 e) None of these

294. $\sqrt[4]{10000} = 100^?$

- a) $1/2$ b) 2 c) $1/4$
 d) $1/8$ e) None of these

295. $-20 \times 40 \times \frac{1}{5} \div \frac{30}{25} = ?$

- a) $-\frac{20}{3}$ b) $\frac{400}{3}$ c) $-\frac{400}{3}$
 d) -192 e) None of these

296. $-84 \times 29 + 365 = ?$

- a) 2436 b) 2801 c) -2801
 d) -2071 e) None of these

297. $(21.69)^2 - \sqrt{324} = ?$

- a) 440.4615 b) 425.4561 c) 452.4561
 d) 442.4651 e) None of these

298. $(800 \div 64) \times (1296 \div 36) = ?$

- a) 420 b) 460 c) 500
 d) 540 e) None of these

299. $(42 \times 229) \div (9261)^{1/3} = ?$

- a) 452 b) 448 c) 458
 d) 456 e) None of these

300. $(35423 + 7164 + 41720) - (317 \times 89) = ?$

- a) 28213 b) 84307 c) 50694
 d) 54096 e) None of these

301. $(9\% \text{ of } 386) \times (6.5\% \text{ of } 144) = ?$

- a) 340.1664 b) 325.1664 c) 333.3333
 d) 328.0065 e) None of these

302. $4500 \times ? = 3375$

- a) $2/5$ b) $3/4$ c) $1/4$
 d) $3/5$ e) None of these

303. $4 + 4.44 + 44.4 + 4.04 + 444 = ?$

- a) 500.88 b) 577.2 c) 495.22
 d) 472.88 e) None of these

304. $\sqrt[3]{?} = (36 \times 24) \div 9$

- a) 884736 b) 804036 c) 854734
 d) 814736 e) None of these

305. $(43\% \text{ of } 2750) - (38\% \text{ of } 2990) = ?$

- a) 49.3 b) 44.7 c) 43.6
 d) 46.3 e) None of these

306. $\frac{4}{7} \times 2\frac{4}{5} \div \frac{2}{5} = ?$

- a) $6/7$ b) 8 c) $2/5$
 d) 4 e) None of these

307. $(19.89)^2 - \sqrt{676} = ?$

- a) 369.6121 b) 395.2161 c) 359.2161
 d) 395.6161 e) None of these

308. $-56 \times 61 \div 89 = ?$

- a) -3237 b) 3327 c) -3327
 d) 3416 e) None of these

309. $3625 \times ? = 1450$

- a) $\frac{1}{3}$ b) $\frac{2}{5}$ c) $\frac{1}{5}$
 d) $\frac{4}{5}$ e) None of these

310. $(0.85\% \text{ of } 405) + (2.25\% \text{ of } 550) = ?$

- a) 16.7175 b) 15.7150 c) 13.8175
 d) 14.7125 e) None of these

311. $916 \times ? \times 3 = 214344$

- a) 78 b) 68 c) 84
 d) 66 e) None of these

312. $(54679 + 5982 + 32614) - (312 \times 69) = ?$

- a) 71528 b) 77147 c) 71747
 d) 61757 e) None of these

313. $\sqrt{?} = (88 \times 42) \div 16$

- a) 3696 b) 39660 c) 43163
 d) 53361 e) None of these

314. $(42\% \text{ of } 4240) - (39\% \text{ of } 3854) = ?$

- a) 277.20 b) 277.74 c) 3283.86
 d) 3284.40 e) None of these

315. $41 + 4.11 + 0.41 + 411 + 41.11 = ?$

- a) 456.63 b) 487.63 c) 456.52
 d) 479.63 e) None of these

316. $185 \times 12 \div 30 + 66 \div 12 = ?$

- a) 89.5 b) 79.5 c) 11.67
 d) 12.33 e) None of these

317. $66\% \text{ of } 250 + 42\% \text{ of } ? = 312$

- a) 540 b) 650 c) 360
 d) 350 e) None of these

318. $18^{6.5} \times 18^{12.25} = 18^?$

- a) 18.75 b) 18.25 c) 6.25
 d) 6.75 e) None of these

319. $\frac{5}{17} \times \frac{102}{120} \times 520 = ?$

- a) 260 b) 140 c) 135
 d) 145 e) None of these

320. $2.8 \times 4.5 - 1.71 \div 1.9 = ?$

- a) 5.73 b) 12.7 c) 11.7
 d) 6.86 e) None of these

321. $\frac{3.5 \times 1.4}{0.7} = ?$

- a) 7.1 b) 3.5 c) 0.7
 d) 2.4 e) None of these

322. $\left(\frac{7}{15} + \frac{2}{5}\right) \times (?) = \frac{1}{20}$

- a) $\frac{3}{52}$ b) $\frac{5}{51}$ c) $\frac{3}{62}$
 d) $\frac{5}{68}$ e) None of these

323. $(9)^3 \times (6)^2 \div (3)^3 = ?$

- a) 1012 b) 948 c) 972
 d) 984 e) None of these

324. $\sqrt[3]{148877} = ?$

- a) 49 b) 43 c) 59
 d) 53 e) None of these

325. $738 + (?) + 674 - 961 = 52$

- a) 258 b) -399 c) 348
 d) -403 e) None of these

326. $7824 \div ? \times 66 = 3168$

- a) 172 b) 169 c) 163
 d) 154 e) None of these

327. $36\% \text{ of } 450 - ?\% \text{ of } 340 = 66.80$

- a) 28 b) 32 c) 24
 d) 18 e) None of these

328. $\frac{21^{5.36}}{21^{3.47}} = 21^{(?)}$

- a) 8.83 b) 1.54 c) 9.32
 d) 1.89 e) None of these

329. $(444 \times 44 \times 4) \div ? = 111$

- a) 352 b) 748 c) 704
 d) 396 e) None of these

330. $9647 + 8521 + 6310 + 8817 = ?$

- a) 33925 b) 33295 c) 32359
 d) 32395 e) None of these

331. $\sqrt{7225} \times \frac{1}{5} + (35)^2 = ?$

- a) 1236 b) 1248 c) 1256
 d) 1242 e) None of these

332. $14.15 + 3.8 \times 7.4 = ?$

- a) 40.36 b) 42.36 c) 132.83
 d) 134.56 e) None of these

333. $\sqrt{?} \times \sqrt{484} = 1034$

- a) 2025 b) 2209 c) 2401
 d) 2304 e) None of these

334. $(? - 2763) \div 86 \times 13 = 208$

- a) 4152 b) 4096 c) 4134
 d) 4139 e) None of these

335. $569 \times 748 = ?$

- a) 425432 b) 424474 c) 425043
 d) 426360 e) None of these

336. $\frac{9}{136} \times ? + 456 = 663$

- a) 3536 b) 3264 c) 2856
 d) 3672 e) None of these

Simplification

337. $\sqrt{7} \div 4 \times 56 = 672$
a) 2116 b) 2401 c) 2601
d) 2304 e) None of these
338. $\frac{532}{648} \times \frac{432}{588} = ?$
a) $2/21$ b) $38/63$ c) $21/64$
d) $19/21$ e) None of these
339. $(58)^2 - (39)^2 + (24)^2 = ?$
a) 2419 b) 1267 c) 3940
d) 4309 e) None of these
340. $3927 + 5526 \div 12.5 = ?$
a) 4369.24 b) 756.24 c) 4369.08
d) 750.24 e) None of these
341. $0.789 + ? \times 2.5 = 4.269$
a) 1.932 b) 1.50 c) 2.392
d) 2.50 e) None of these
342. $\frac{18 \times 14 - 6 \times 8}{488 \div 4 - 20} = ?$
a) 2 b) $1/2$ c) $3/4$
d) 4 e) None of these
343. $6\frac{6}{7} - 5\frac{2}{5} = ?$
a) $10\frac{1}{5}$ b) $1\frac{16}{35}$ c) $1\frac{23}{35}$
d) $7\frac{2}{7}$ e) None of these
344. $7857 + 6336 = ? - 5530$
a) 19723 b) 19732 c) 19826
d) 19612 e) None of these
345. $715632 - 631104 - 9874 - 999 = ?$
a) 73565 b) 73556 c) 73655
d) 73665 e) None of these
346. $2^{0.2} \times 64 \times 8^{1.3} \times 4^{0.2} = 8^?$
a) 2.7 b) 2.5 c) 3.7
d) 3.2 e) None of these
347. $83\% \text{ of } 6242 \times 12\% \text{ of } 225 = ?$
a) 146286.42 b) 134263.18 c) 139883.22
d) 1562218.23 e) None of these
348. $1\frac{1}{8} + 1\frac{6}{7} + 3\frac{3}{5} = ?$
a) $8\frac{121}{140}$ b) $6\frac{163}{280}$ c) $9\frac{197}{280}$
d) $7\frac{117}{140}$ e) None of these
349. $? \div 25 \div 12 = 248.76$
a) 74628 b) 497.52 c) 62452
d) 870.66 e) None of these
350. $(73)^3 = ?$
a) 365127 b) 298627 c) 305867
d) 389017 e) None of these
351. $\sqrt[3]{804357} = ?$
a) 93 b) 76 c) 83
d) 86 e) None of these
352. $8^{1.3} \times 4^{0.6} \times 16^{0.2} = 2^?$
a) 2.1 b) 3.8 c) 5.9
d) 4.7 e) None of these
353. $73\% \text{ of } 8523 + 32\% \text{ of } 6245 = ?$
a) 8042.21 b) 8136.28 c) 8625.35
d) 8220.19 e) None of these
354. $(3^?)^? = 19683$
a) 6 b) 9 c) 4
d) 8 e) None of these
355. $8226 \div 15 \div 5 = ?$
a) 2156 b) 109.68 c) 185.56
d) 2742 e) None of these
356. $5.43 + 4.35 + 0.45 + 45.34 + 534 = ?$
a) 597.27 b) 589.57 c) 596.87
d) 569.67 e) None of these
357. $38.5 \div 5.25 \times 12 - 4 = ?$
a) 84 b) 48 c) 40
d) 75 e) None of these
358. $538 \times ? = 3497$
a) 5.75 b) 3.25 c) 6.50
d) 5.65 e) None of these
359. $(?)^2 + (79)^2 = (172)^2 - (88)^2 - 8203$
a) 96 b) 89 c) 83
d) 81 e) None of these
360. $8.905 + 5.675 - 4.632 + 1.280 = ?$
a) 11.228 b) 9.428 c) 12.822
d) 10.282 e) None of these
361. $[(222)^2 \div 48 \times 16] \div 24 = ?$
a) 654.25 b) 624 c) 684.5
d) 678.75 e) None of these
362. $-92 \times 42 + 158 = ?$
a) 3864 b) -3706 c) -4022
d) 18400 e) None of these
363. $3251 + 587 + 369 - ? = 3007$
a) 1250 b) 1300 c) 1375
d) 1200 e) None of these
364. $(52\% \text{ of } 3543) - (38\% \text{ of } 2759) = ?$
a) 653.36 b) 993.24 c) 821.64
d) 793.94 e) None of these

Simplification

365. $416 \times ? \times 8 = 59904$

- a) 17 b) 12 c) 21
d) 15 e) None of these

366. $[(24)^2 + (36)^2] \div 25 = ?$

- a) 70.75 b) 74.88 c) 78.68
d) 73.28 e) None of these

367. $(6214 + 3689 + 1476) - (5213 + 1365 + 2038) = ?$

- a) 2843 b) 2753 c) 2763
d) 2853 e) None of these

368. $1/13 \times 3237 + 3/14 \times 5362 = ?$

- a) 1346 b) 1368 c) 1355
d) 1398 e) None of these

369. $(48)^2 \div 12 + \sqrt{7} = 248$

- a) 3035 b) 3025 c) 3249
d) 3136 e) None of these

370. $39\% \text{ of } 760 - 29\% \text{ of } 550 = ?$

- a) 144.3 b) 156.5 c) 136.9
d) 130.6 e) None of these

371. $\sqrt{3249} + (75)^2 + \sqrt{?} = 5745$

- a) 3721 b) 4096 c) 3481
d) 3969 e) None of these

372. $1\frac{13}{32} + 3\frac{3}{4} - 1\frac{11}{14} = ?$

- a) $2\frac{83}{224}$ b) $3\frac{85}{224}$ c) $2\frac{81}{224}$
d) $1\frac{83}{224}$ e) None of these

373. $(65.5 \times 15.5) \times 100 = ?$

- a) 108125 b) 102615 c) 101525
d) 105125 e) None of these

374. $410.25 + 369.46 \div 0.052 = ?$

- a) 7515.25 b) 7818.18 c) 7616.35
d) 7525.05 e) None of these

375. $1/315 \times (172063 + 85922) = ?$

- a) 715 b) 819 c) 829
d) 756 e) None of these

376. $(656 \times 231) \div 41 = ?$

- a) 3090 b) 3696 c) 3515
d) 3828 e) None of these

377. $\frac{1020}{1170} \times \frac{1326}{1615} = ?$

- a) $\frac{68}{95}$ b) $1\frac{27}{68}$ c) $\frac{58}{95}$
d) $1\frac{37}{58}$ e) None of these

378. $\sqrt[3]{551368} = ?$

- a) 78 b) 84 c) 86
d) 80 e) None of these

379. $(0.9\% \text{ of } 650 \div 0.4\% \text{ of } 750) + 368.25 = ?$

- a) 380.15 b) 370.10 c) 369.25
d) 375.20 e) None of these

380. $\sqrt{10201} - \sqrt{3136} = ?$

- a) 45 b) 40 c) 35
d) 30 e) None of these

381. $4 + 4.44 + 0.4 + 44.04 + 444 = ?$

- a) 497.24 b) 487.66 c) 496.88
d) 469.88 e) None of these

382. $[(130)^2 \div 25 \times 15] \div 30 = ?$

- a) 352 b) 314 c) 326
d) 338 e) None of these

383. $38 + 16 \times 0.8 = ?$

- a) 43.2 b) 50.8 c) 44.8
d) 1.9 e) None of these

384. $(?)^2 + (65)^2 = (160)^2 - (90)^2 - 7191$

- a) 75 b) 77 c) 79
d) 81 e) None of these

385. $398 \times ? \times 7 = 47362$

- a) 15 b) 13 c) 17
d) 19 e) None of these

386. $1485 \times ? = 594$

- a) $2/5$ b) $3/4$ c) $3/5$
d) $5/6$ e) None of these

387. $2116 + 692 - ? = 1111$

- a) 1667 b) 1677 c) 1687
d) 1697 e) None of these

388. $6.896 + 3.753 - 2.005 + 1.004 = ?$

- a) 9.486 b) 9.648 c) 9.864
d) 9.846 e) None of these

389. $(6.5\% \text{ of } 375) - (0.85\% \text{ of } 230) = ?$

- a) 23.42 b) 24.24 c) 21.64
d) 25.76 e) None of these

390. $(13)^{54} \times (13)^{-51} = ?$

- a) 2197 b) 39 c) 169
d) 130 e) None of these

391. $\frac{2}{7} \times \frac{5}{6} \times \frac{3}{8} \times ? = 790$

- a) 8848 b) 8246 c) 8484
d) 8868 e) None of these

392. $968 \times 445 \div ? = 17230.4$

- a) 60 b) 40 c) 25
d) 35 e) None of these

Simplification

- a) 0.105 b) 0.95 c) 0.115
d) 1.25 e) None of these
394. $(41)^2 + (38)^2 \times (0.15)^2 = ?$
a) 3125.0225 b) 1713.49 c) 3125.15
d) 59204.0225 e) None of these
395. $1728 \div \sqrt[3]{262144} \times ? - 288 = 4491$
a) 148 b) 156 c) 173
d) 177 e) None of these
396. $[(58)^2 \times (48)^2] \div ? = 2152.96$
a) 60 b) 2500 c) 50
d) 3600 e) None of these
397. $7432 \div 92.9 \times 18.5 = ?$
a) 1450 b) 1600 c) 1480
d) 1560 e) None of these
398. $99 \times 21 - \sqrt[3]{7} = 1968$
a) 1367631 b) 111 c) 1366731
d) 1367 e) None of these
399. $9634 \times 3/8 \div ? = 28.902$
a) 115 b) 95 c) 110
d) 120 e) None of these
400. $19.99 \times 9.9 + 99.9 = ?$
a) 129.79 b) 297.801 c) 1009
d) 296.91 e) None of these
401. $(47 \times 588) \div (28 \times 120) = ?$
a) 6.284 b) 7.625 c) 8.225
d) 8.285 e) None of these
402. $45\% \text{ of } 224 \times \% \text{ of } 120 = 8104.32$
a) 67 b) 62 c) 59
d) 71 e) None of these
403. $\sqrt{7921} \times 51 + 374 = (?)^3$
a) 16 b) 19 c) 15
d) 21 e) None of these
404. $6573 \div 21 \times (0.2)^2 = ?$
a) 7825 b) 62.6 c) 1565
d) 12.52 e) None of these
405. $74156 - ? - 321 - 20 + 520 = 69894$
a) 3451 b) 4441 c) 5401
d) 4531 e) None of these
406. $18.5 \times 22.5 \times ? = 5161.5$
a) 13.5 b) 11.4 c) 16.5
d) 12.4 e) None of these
407. $(9)^2 + (12)^2 = (?)^2$
a) 21 b) 15 c) 25
d) 18 e) None of these

408. $(23)^3 = ?$
a) 12167 b) 17576 c) 2197
d) 5832 e) None of these
409. $15 \div 5 \div 5 = ?$
a) 1 b) 15 c) 0
d) 3 e) None of these
410. $18^{1.3} \times 18^{4.4} = 18^?$
a) 3.1 b) 4 c) 5.7
d) 6 e) None of these
411. $8^{9.4} \times 4^{12.8} \times 64^{8.1} = 16^?$
a) 41.8 b) 16.2 c) 18.4
d) 25.6 e) None of these
412. $\frac{8 \div ? \times 3.5}{4 \times 5 \div 2} = 0.7$
a) 2 b) 6 c) 10
d) 3 e) None of these
413. $4\frac{16}{17} \times 1\frac{11}{16} \div \frac{7}{38} = ?$
a) $12\frac{3}{17}$ b) $45\frac{9}{34}$ c) $12\frac{21}{34}$
d) $36\frac{8}{17}$ e) None of these
414. $(15)^2 + (10)^2 + (6)^2 = (?)^2$
a) 130321 b) 361 c) 103041
d) 17 e) None of these
415. $12\% \text{ of } 840 \times 0.25\% \text{ of } 148 = ?$
a) 37.296 b) 101.17 c) 68.432
d) 97.046 e) None of these
416. $(12)^{20} \times (12)^5 = ?$
a) $(12)^{100}$ b) $(12)^4$ c) $(12)^{25}$
d) $(12)^{15}$ e) None of these
417. $34.667 - 15.597 - 8.491 - 0.548 = ?$
a) 14.403 b) 10.031 c) 18.301
d) 21.043 e) None of these
418. $[(140)^2 \div 70 \times 16] \div 8 = 14 \times ?$
a) 38 b) 22 c) 55
d) 40 e) None of these
419. $456 + 24 \times 0.75 - 12 = ?$
a) 462 b) 672 c) 348
d) 624 e) None of these
420. $\sqrt{\sqrt{17956} + \sqrt{24025}} = ?$
a) 256 b) 289 c) 155
d) 19 e) None of these
421. $\% \text{ of } 398 + 31\% \text{ of } 993 = 403.35$
a) 46 b) 24 c) 18
d) 32 e) None of these

422. $7\frac{1}{2} + 3\frac{2}{3} + 3\frac{5}{6} = ?$

- a) 17 b) 16.75 c) 15
d) 14.25 e) None of these

423. $\{(56)^2 + (44)^2\} \div ? = 16$

- a) 329 b) 335 c) 343
d) 317 e) None of these

424. $(15.6\% \text{ of } 1296) - (10.8\% \text{ of } 870) = ?$

- a) 109.218 b) 108.216 c) 107.214
d) 106.212 e) None of these

425. $(55.25)^2 - 637.5625 = ?$

- a) 25.25 b) 625 c) 2415
d) 1375 e) None of these

426. $[(144)^2 \div 48 \times 18] \div 36 = \sqrt{?}$

- a) 23328 b) 36 c) 216
d) 46656 e) None of these

427. $(27)^{18} \div (27)^3 = ?$

- a) $(27)^{54}$ b) $(27)^{21}$ c) $(27)^{15}$
d) $(27)^6$ e) None of these

428. $5\frac{1}{4} + 6\frac{2}{3} + 7\frac{1}{6} = ?$

- a) 19.5 b) $19\frac{11}{12}$ c) $19\frac{1}{12}$
d) 19 e) None of these

429. $4895 + 364 \times 0.75 - 49 = ?$

- a) 5119 b) 3895 c) 3907
d) 5210 e) None of these

430. $24336 \div ? = 78 \times 24$

- a) 6 b) 13 c) 11
d) 17 e) None of these

431. $156 + 16 \times 1.5 - 21 = ?$

- a) 126 b) 258 c) 237
d) 159 e) None of these

432. $(98)^{45} \times (98)^{-35} = ?$

- a) 98 b) $(98)^2$ c) $(98)^{-5}$
d) $(98)^{10}$ e) None of these

433. $434.43 + 43.34 + 3.44 + 4 + 0.33 = ?$

- a) 421.45 b) 455.54 c) 485.54
d) 447.45 e) None of these

434. $(23.6\% \text{ of } 1254) - (16.6\% \text{ of } 834) = ?$

- a) 159.5 b) 157.5 c) 155.5
d) 153.5 e) None of these

435. $(78.95)^2 - (43.35)^2 = ?$

- a) 4353.88 b) 4305 c) 4235.78
d) 4148 e) None of these

436. $\frac{1}{2} + \frac{1}{4} + \frac{3}{4} + \frac{2}{3} = ?$

- a) $2\frac{1}{5}$ b) $\frac{1}{16}$ c) $2\frac{1}{16}$

d) $2\frac{1}{6}$

- e) None of these

437. $(4)^? = 1024$

- a) 1 b) 2 c) 3
d) 4 e) None of these

438. $22.5 \times 0.05 = ?$

- a) 11.25 b) 1.125 c) 22.55
d) 112.5 e) None of these

439. $999 + 111 \times 0.5 = ?$

- a) 555 b) 500 c) 1054.5
d) 1110.5 e) None of these

440. $40\% \text{ of } 250 = 50\% \text{ of } ?$

- a) 200 b) 100 c) 150
d) 400 e) None of these

441. $\{(52)^2 + (45)^2\} \div ? = 8$

- a) 611.345 b) 487.225 c) 591.125
d) 372.425 e) None of these

442. $72\% \text{ of } 752.6 = 48\% \text{ of } ?$

- a) 1128.9 b) 1332.7 c) 1536.5
d) 1742.3 e) None of these

443. $? \% \text{ of } 658 + 40\% \text{ of } 845 = 568.3$

- a) 46 b) 42 c) 38
d) 35 e) None of these

444. $(15.5\% \text{ of } 1245) - (12.5\% \text{ of } 1458) = ?$

- a) 10.725 b) 10.735 c) 10.745
d) 10.755 e) None of these

445. $(64)^4 \div (8)^5 = ?$

- a) $(8)^{12}$ b) $(8)^8$ c) $(8)^4$
d) $(8)^2$ e) None of these

446. $(99.75)^2 - 2250.0625 = ?$

- a) 9900.625 b) 7700 c) 6545.625
d) 8875 e) None of these

447. $(12.25)^2 - \sqrt{625} = ?$

- a) 235.1625 b) 125.0625 c) 375.2625
d) 465.3625 e) None of these

448. $383 \times 38 \times 3.8 = ?$

- a) 58305.8 b) 57305.6 c) 56305.4
d) 55305.2 e) None of these

449. $43.231 - 12.779 - 6.542 - 0.669 = ?$

- a) 27.341 b) 25.242 c) 23.241
d) 21.342 e) None of these

Simplification

450. $572 + 38 \times 0.50 - 16 = ?$
 a) 289 b) 305 c) 448
 d) 565 e) None of these
451. $8451 + 793 + 620 - ? = 6065 + 713$
 a) 4912 b) 4712 c) 4312
 d) 4512 e) None of these
452. $81 + 20 \times 0.75 - 9 = ?$
 a) 97 b) 107 c) 87
 d) 77 e) None of these
453. $811.81 + 88.11 + 0.88 + 1.88 + 8 = ?$
 a) 910.68 b) 912.56 c) 904.88
 d) 902.67 e) None of these
454. $22440 \div \sqrt{?} = 34 \times 12$
 a) 55 b) 3136 c) 65
 d) 3025 e) None of these
455. $3402 \div ? = \sqrt{26244}$
 a) 162 b) 21 c) 441
 d) 42 e) None of these
456. $\sqrt{571536} \div 42 \times ? = 5850$
 a) 420 b) 240 c) 315
 d) 325 e) None of these
457. $(34)^{56} \times (34)^{-53} = ?$
 a) 39304 b) 1156 c) 170504
 d) 102 e) None of these
458. $378.35 + 478 \div 12.5 = ?$
 a) 508.268 b) 416.59 c) 425.28
 d) 68.508 e) None of these
459. $(550\% \text{ of } 250) \div 275 = ?$
 a) 15 b) 1.5 c) 0.5
 d) 25 e) None of these
460. $334.41 + 47.26 + 1.25 + 5 + 0.66 = ?$
 a) 411.24 b) 396.15 c) 388.58
 d) 376.85 e) None of these
461. $74844 \div ? = 54 \times 63$
 a) 34 b) 42 c) 22
 d) 54 e) None of these
462. $(21.35)^2 + (12.25)^2 = ?$
 a) 171.4125 b) 605.885 c) 604.085
 d) 463.8125 e) None of these
463. $124 + 56 \times 1.5 - 12 = ?$
 a) -1890 b) 252 c) 230
 d) 196 e) None of these
464. $\sqrt[3]{1092727} = ?$
 a) 108 b) 99 c) 97
 d) 107 e) None of these
465. $(46351 - 36418 - 4505) \div ? = 1357$
 a) 4 b) 6 c) 3
 d) 2 e) None of these
466. $74 + 12 \times 0.75 - 6 = ?$
 a) 72 b) 67 c) 62
 d) 77 e) None of these
467. $2432 \div ? = \sqrt{23104}$
 a) 12 b) 14 c) 18
 d) 16 e) None of these
468. $8888 + 848 + 88 - ? = 7337 + 737$
 a) 1750 b) 1650 c) 1550
 d) 1450 e) None of these
469. $515.15 - 15.51 - 1.51 - 5.11 - 1.11 = ?$
 a) 491.91 b) 419.91 c) 499.19
 d) 411.19 e) None of these
470. $(?)^2 + (123)^2 = (246)^2 - (99)^2 - 2462$
 a) 184 b) 186 c) 182
 d) 180 e) None of these
471. $414 \times ? \times 7 = 127512$
 a) 36 b) 40 c) 44
 d) 48 e) None of these
472. $[(84)^2 \div 28 \times 12] \div 24 = 7 \times ?$
 a) 15 b) 17 c) 19
 d) 21 e) None of these
473. $(7.9\% \text{ of } 134) - (3.4\% \text{ of } 79) = ?$
 a) 8.1 b) 7.8 c) 8.6
 d) 7.3 e) None of these
474. $(3)^8 \times (3)^4 = ?$
 a) $(27)^3$ b) $(729)^2$ c) $(27)^5$
 d) $(729)^3$ e) None of these
475. $24.424 + 5.656 + 1.131 + 0.089 = ?$
 a) 31.003 b) 31.3 c) 31.03
 d) 31.0003 e) None of these
476. $\sqrt[3]{?} = (756 \times 67) \div 804$
 a) 195112 b) 250047 c) 226981
 d) 274625 e) None of these
477. $0.3 + 3 + 3.33 + 3.3 + 3.03 + 333 = ?$
 a) 375.66 b) 345.99 c) 375.93
 d) 355.96 e) None of these
478. $(73425 - 33267 - 22418 - 17650) \times \sqrt{11025} = ?$
 a) 10165 b) 9785 c) 8370
 d) 9450 e) None of these
479. $-76 \times 33 + 221 = ?$
 a) -2287 b) -19304 c) 2287
 d) 19304 e) None of these

480. $(34.12)^2 - \sqrt{7396} = ?$
 a) 1080.1744 b) 1078.1474 c) 1078.1744
 d) 1080.1474 e) None of these
481. $66^2 - 34^2 = ?$
 a) 3600 b) 3200 c) 2146
 d) 2466 e) None of these
482. 185% of 400 + 35% of 240 = ?% of 1648
 a) 85 b) 75 c) 125
 d) 50 e) None of these
483. $\frac{3}{8}$ of $\frac{4}{9}$ of 1092 = ?
 a) 182 b) 728 c) 364
 d) 218 e) None of these
484. $12.28 \times 1.5 - 36 \div 2.4 = ?$
 a) 3.24 b) 7.325 c) 6.42
 d) 4.32 e) None of these
485. $\sqrt{24^4} + 224 = ? \times 20^2$
 a) 20 b) 4 c) 2
 d) 16 e) None of these
486. $2.8 \times 1.5 + 8\% \text{ of } 250 = ?$
 a) 24.2 b) 24.02 c) 242.2
 d) 2.42 e) None of these
487. $3\frac{2}{7} - 2\frac{1}{14} - 1\frac{1}{14} - 1\frac{1}{7} = ? + 2\frac{1}{13}$
 a) $1\frac{1}{7}$ b) $1\frac{2}{7}$ c) $\frac{1}{7}$
 d) $\frac{3}{7}$ e) None of these
488. $\frac{3}{8}$ of $\frac{4}{5}$ of $\frac{2}{3}$ of 730 = ?
 a) 86 b) 146 c) 156
 d) 93 e) None of these
489. $8^7 \times 2^6 \div 8^{2.4} = 8^?$
 a) 10.6 b) 9.6 c) 8.6
 d) 6.6 e) None of these
490. 160% of 250 + ? = 120% of 400
 a) 160 b) 40 c) 80
 d) 120 e) None of these
491. $23^{2.8} \times 23^{7.2} \times 23^{3.6} = 23^?$
 a) 13.6 b) 12.6 c) 12.8
 d) 13.8 e) None of these
492. $3895 - 1563 + 1089 = ?$
 a) 3321 b) 3527 c) 3329
 d) 3429 e) None of these
493. $45 \times 390 \div 26 = ?$
 a) 645 b) 675 c) 765
 d) 745 e) None of these
494. $2.2 \times 5.6 + 17.8 = ?$
 a) 30.12 b) 30.012 c) 31.12
 d) 31.012 e) None of these
495. $\frac{3}{5}$ of $\frac{5}{9}$ of $\frac{2}{7}$ of 9450 = ?
 a) 960 b) 480 c) 450
 d) 900 e) None of these
496. $\sqrt{?} + \sqrt{961} = \sqrt{2025}$
 a) 28 b) 24 c) 169
 d) 256 e) None of these
497. $358.085 + 42.91 + 25.55 = ?$
 a) 425.565 b) 426.545 c) 426.555
 d) 425.545 e) None of these
498. 140% of 56 + 56% of 140 = ?
 a) 78.4 b) 158.6 c) 156.6
 d) 87.4 e) None of these
499. $3\frac{3}{8} + 2\frac{1}{4} - 4\frac{1}{8} = ?$
 a) 1 b) $\frac{1}{2}$ c) $1\frac{1}{2}$
 d) $1\frac{3}{4}$ e) None of these
500. 65% of 240 + ?% of 150 = 210
 a) 45 b) 46 c) 32
 d) 36 e) None of these
501. $58.621 - 13.829 - 7.302 - 1.214 = ?$
 a) 37.281 b) 35.272 c) 36.276
 d) 31.254 e) None of these
502. ?% of 450 + 46% of 285 = 257.1
 a) 34 b) 32 c) 21
 d) 28 e) None of these
503. $(81)^4 \div (9)^5 = ?$
 a) 6561 b) 729 c) 81
 d) 9 e) None of these
504. $618 + 62 \times 0.50 - 29 = ?$
 a) 625 b) 660 c) 640
 d) 655 e) None of these
505. $282 \times 82 \times 0.2 = ?$
 a) 4624.8 b) 4734.6 c) 4604.4
 d) 4324.2 e) None of these
506. $1\frac{1}{4} + 1\frac{5}{9} \times 1\frac{5}{8} \div 6\frac{1}{2} = ?$
 a) 17 b) 27 c) 42
 d) 18 e) None of these
507. If $289 = 17^{\frac{1}{5}x}$, then x = ?
 a) 16 b) 8 c) 32
 d) $\frac{2}{5}$ e) None of these

Simplification

508. $0.01 \times 0.1 - 0.001 \div 10 + 0.01 = ?$

- a) 0.01009 b) 0.0101 c) 0.19
d) 0.109 e) 0.0109

509. If $x\%$ of 500 = $y\%$ of 300 and $x\%$ of $y\%$ of 200 = 60, then $x = ?$

- a) $10\sqrt{2}$ b) $20\sqrt{2}$ c) $15\sqrt{2}$
d) $30\sqrt{2}$ e) None of these

510. $\frac{16 \times 32}{9 \times 27 \times 81} = ?$

- a) $\left(\frac{2}{3}\right)^{12}$ b) $\left(\frac{2}{3}\right)^{11}$ c) $\left(\frac{2}{3}\right)^{13}$
d) $\left(\frac{2}{3}\right)^9$ e) None of these

511. $\sqrt[3]{1331} = ?$

- a) 27 b) 21 c) 17
d) 9 e) None of these

512. 18.5% of 220 + 12.4% of 680 = ?

- a) 132.05 b) 125.02 c) 142.07
d) 118.07 e) None of these

513. $188.21 - 27.54 - 11.93 = ?$

- a) 139.74 b) 126.64 c) 148.74
d) 184.64 e) None of these

514. $1268 \div 8 \div 2 = ?$

- a) 71.75 b) 317 c) 268
d) 79.25 e) None of these

515. $8^{1.1} \times 4^{2.7} \times 2^{3.3} = 2^?$

- a) 7.1 b) 14 c) 268
d) 79.25 e) None of these

516. 12% of 450 + $?\%$ of 200 = 83

- a) 13.5 b) 16 c) 14.5
d) 15 e) None of these

517. $4854 \div ? \div 4 = 48.54$

- a) 25 b) 16 c) 32
d) 15 e) None of these

518. $14.4 \times 16.5 \times 8 = ?$

- a) 1908.0 b) 1900.8 c) 1912.4
d) 1924.8 e) None of these

519. $726.34 + 888.12 - ? = 1001.88$

- a) 621.58 b) 602.64 c) 654.54
d) 618.78 e) None of these

520. $\sqrt{2809} = ?$

- a) 43 b) 47 c) 57
d) 53 e) None of these

521. $23 \times 15 - 60 + ? \div 31 = 292$

- a) 218 b) 186 c) 217
d) 201 e) None of these

522. $\sqrt{5^2 \times 14 - 6 \times 7 + (4)^?} = 18$

- a) 1 b) 3 c) 4
d) 5 e) None of these

523. $3\frac{3}{4} + 4\frac{2}{5} - 3\frac{1}{8} = ?$

- a) $4\frac{1}{40}$ b) $5\frac{1}{40}$ c) $6\frac{1}{40}$
d) $5\frac{3}{40}$ e) None of these

524. 15% of 578 + 22.5% of 644 = ?

- a) 231.4 b) 233.6 c) 231.8
d) 231.6 e) None of these

525. $\frac{343 \times 49}{216 \times 16 \times 81} = ?$

- a) $\frac{7^5}{6^7}$ b) $\frac{7^5}{6^8}$ c) $\frac{7^6}{6^7}$
d) $\frac{7^4}{6^8}$ e) None of these

526. 40% of 265 + 35% of 180 = 50% of ?

- a) 338 b) 84.5 c) 253.5
d) 169 e) None of these

527. $460 \times 15 - 5 \times 20 = ?$

- a) 92000 b) 4600 c) 137800
d) 7000 e) None of these

528. $5163 - 4018 + 3209 = ?$

- a) 4174 b) 4264 c) 4804
d) 4354 e) None of these

529. $4\frac{1}{5} \times 3\frac{1}{3} + ? = 20\%$ of 120

- a) $10\frac{1}{15}$ b) 10 c) 5
d) 15 e) None of these

530. $4848 \div 24 \times 11 - 222 = ?$

- a) 200 b) 2444 c) 2000

- d) $115\frac{3}{8}$ e) None of these

531. $7960 + 2956 - 8050 + 4028 = ?$

- a) 6984 b) 6884 c) 6894
d) 6954 e) None of these

532. $25 \times 3.25 + 50.4 \div 24 = ?$

- a) 84.50 b) 83.35 c) 83.53
d) 82.45 e) None of these

- a) 4900 b) 4890 c) 4850
d) 4950 e) None of these
534. $1/2$ of 3842 + 15% of ? = 2449
a) 3520 b) 3250 c) 3350
d) 3540 e) None of these
535. $(833.25 - 384.45) \div 24 = ?$
a) 1.87 b) 20.1 c) 2.01
d) 18.7 e) None of these
536. $\sqrt{360 - 225 \times 2 + 379} = ?$
a) 17 b) 19 c) 279
d) 289 e) None of these
537. $9^3 \times 81^2 \div 27^3 = (3)^?$
a) 3 b) 4 c) 5
d) 6 e) None of these
538. $572 \div 26 \times 12 - 200 = (2)^?$
a) 5 b) 6 c) 7
d) 8 e) None of these
539. $4\frac{1}{2} - 2\frac{5}{6} = ? - 1\frac{7}{12}$
a) $3\frac{1}{4}$ b) $3\frac{5}{12}$ c) $2\frac{7}{12}$
d) $3\frac{3}{4}$ e) None of these
540. 36% of 245 - 40% of 210 = 10 - ?
a) 4.2 b) 6.8 c) 4.9
d) 5.6 e) None of these
541. $(8792 - 4136) \div ? = 145.5$
a) 38 b) 32 c) 42
d) 36 e) None of these
542. $6561 \div (10.8 \times 2.5) \div 3 = ?$
a) 27 b) 54 c) 72
d) 81 e) None of these
543. $7365 + (5.4)^2 + \sqrt{7} = 7437.16$
a) 1894 b) 1681 c) 1764
d) 2025 e) None of these
544. $3/10 \times 40\%$ of ? = 78
a) 650 b) 720 c) 680
d) 620 e) None of these
545. 125% of 3060 - 85% of ? = 408
a) 3890 b) 3940 c) 4020
d) 4015 e) None of these
546. $475 + 64\%$ of 950 = 900 + ?
a) 183 b) 233 c) 1983
d) 1863 e) None of these

547. $(0.064) \times (0.4)^7 = (0.4)^? \times (0.0256)^2$
a) 17 b) 2 c) 18
d) 3 e) None of these
548. $534.596 + 61.472 - 496.708 = ? + 27.271$
a) 126.631 b) 62.069 c) 72.089
d) 132.788 e) None of these
549. $16 \times 12 - 672 \div 21 = ? - 211$
a) 381 b) 347 c) 372
d) 311 e) None of these
550. $(\sqrt{5} - 2)^2 = ? - \sqrt{80}$
a) $4\sqrt{5} + 4$ b) $4\sqrt{5}$ c) $9 - 4\sqrt{5}$
d) 9 e) None of these
551. $98 \div 14 \times 49 - 294 = (?)^2$
a) -14 b) $\sqrt{7}$ c) -7
d) 196 e) None of these
552. $(2 \times 3)^3 \div (4 \times 9)^2 \times (27 \times 8)^2 = (6)^?$
a) 5 b) 6 c) 3
d) 8 e) None of these
553. $454.58 - 376.89 + 121.45 - 95.42 = ?$
a) 102.22 b) 103.72 c) 91.72
d) 92.32 e) None of these
554. $\sqrt{576} \div (4)^2 \times 7.4 + (7)^3 - 231 = ?$
a) 123.9 b) 121.1 c) 111.1
d) 122.1 e) None of these
555. $(\sqrt{3} - 2)^2 = ? - \sqrt{12} - \sqrt{36}$
a) $13 - 2\sqrt{3}$ b) 13 c) $13 - 4\sqrt{3}$
d) 1 e) None of these
556. $(0.7)^2 \div (0.343) = (0.7)^? \div (0.49)^3$
a) 3 b) 6 c) 7
d) 4 e) None of these
557. $1575 \div 21 \div 5 = \sqrt{?} \times 6$
a) 6.25 b) $\sqrt{2.5}$ c) 62.5
d) 2.5 e) None of these
558. $5.6 \times 12.5 \div 0.5 + 15.5 = ? + 49.5$
a) 106 b) 110 c) 120
d) 156 e) None of these
559. $(\sqrt{?} - 1)^2 = 8 - \sqrt{28}$
a) 6 b) 4 c) 9
d) 7 e) None of these
560. $32.5 \times 26\%$ of 450 $\div 3 - 745.5 = ?$
a) 542 b) 522 c) 632
d) 612 e) None of these

561. $\frac{9 \div 2 \times 27 \div 9}{18 \div 7.5 \times 5 \div 4} = ?$

- a) 4.5 b) 5.7 c) 2.5
d) 6.8 e) None of these

562. $? \% \text{ of } 280 + 18 \% \text{ of } 550 = 143.8$

- a) 11 b) 18 c) 21
d) 16 e) None of these

563. $8.88 \times 88.8 \times 88 = ?$

- a) 68301.142 b) 79391.642 c) 65365.824
d) 76218.414 e) None of these

564. $\sqrt{\sqrt{2500} + \sqrt{961}} = (?)^2$

- a) 81 b) 3 c) 6561
d) 9 e) None of these

565. $1\frac{4}{7} + 1\frac{3}{5} + 1\frac{1}{3} = ?$

- a) $5\frac{47}{105}$ b) $4\frac{48}{105}$ c) $4\frac{53}{105}$
d) $5\frac{43}{105}$ e) None of these

566. $15 : 66 :: 185 : ?$

- a) 824 b) 644 c) 604
d) 814 e) None of these

567. $64^{12} \div 4^{15} = 64^?$

- a) 9 b) 3 c) 12
d) 7 e) None of these

568. $14 \% \text{ of } 80 + ? \% \text{ of } 90 = 31.9$

- a) 16 b) 23 c) 18
d) 26 e) None of these

569. $\sqrt{97344} = ?$

- a) 302 b) 322 c) 292
d) 342 e) None of these

570. $3\frac{6}{7} - 6\frac{1}{4} + 5\frac{1}{3} = ?$

- a) $1\frac{65}{84}$ b) $8\frac{1}{84}$ c) $2\frac{79}{84}$
d) $5\frac{47}{84}$ e) None of these

571. $348 \div 29 \times 15 + 156 = (?)^3 + 120$

- a) 12 b) 6 c) 35
d) 9 e) None of these

572. $(4 \times 4)^3 \div (512 \div 8)^4 \times (32 \times 8)^4 = (2 \times 2)^{?+4}$

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

573. $(2\sqrt{392} - 21) + (\sqrt{8} - 7)^2 = (?)^2$

- a) 4 b) -4 c) 12
d) 2 e) 6

574. $1\frac{1}{4} + 1\frac{1}{6} - 1\frac{1}{8} = ? + 1\frac{1}{12}$

- a) $5/24$ b) $7/24$ c) $5/12$
d) $7/12$ e) None of these

575. $76 \% \text{ of } 1285 = 35 \% \text{ of } 1256 + ?$

- a) 543 b) 537 c) 547
d) 533 e) None of these

576. $3/19 \text{ of } 30 \% \text{ of } 3420 = (?)^2 \times 2$

- a) $(81)^2$ b) 7 c) 9
d) 81 e) 49

577. $1898 \div 73 \times 72 = (?)^2 \times 13$

- a) -256 b) 256 c) 12
d) 144 e) -16

578. $\sqrt{7^2 \times 24 \times 2 - (11)^3} + 3 = ?$

- a) 42 b) 1024 c) 1764
d) $(1024)^2$ e) 32

579. $(0.81)^2 \div (0.729)^3 \times (0.9)^2 = (0.9)^{?-3}$

- a) 6 b) 2 c) 4
d) 0 e) None of these

580. $65 \% \text{ of } \sqrt{3136} \times 5 = ? + 154$

- a) 56 b) 28 c) 35
d) 32 e) None of these

581. $(21)^2 - 3717 \div 59 = ? \times 8$

- a) 43.75 b) 42.25 c) 45.75
d) 47.25 e) None of these

582. $2\frac{1}{8} - 1\frac{1}{16} = ? + 1\frac{1}{32} - 1\frac{9}{64}$

- a) $2\frac{9}{32}$ b) $1\frac{9}{64}$ c) $2\frac{5}{32}$
d) $1\frac{11}{64}$ e) None of these

583. $(0.64)^4 \div (0.512)^3 \times (0.8)^4 = (0.8)^{?+3}$

- a) 5 b) 12 c) 0
d) 6 e) None of these

584. $34.5 \% \text{ of } 1800 + 12.4 \% \text{ of } 1500 = (?)^3 + 78$

- a) 27 b) 9 c) 81
d) 162 e) None of these

585. $\sqrt{15^2 \times 12 \div 9 - 125 + 21} = ?$

- a) 18 b) 24 c) 196
d) 56 e) 14

586. $5907 - 1296 \div 144 = ? \times 8$

- a) 726.75 b) 767.25 c) 737.25
d) 676.75 e) None of these

587. $5\frac{3}{4} - 1\frac{1}{2} - 1\frac{1}{6} = (?)^2 + \frac{1}{12}$

- a) $\frac{1}{3}$ b) $\sqrt{3}$ c) 3
d) 9 e) -3

588. $(0.216)^2 \div (0.36)^2 \times (0.6)^5 = (0.6)^{? - 2}$

- a) 11 b) 5 c) 7
d) 9 e) None of these

589. $56.5\% \text{ of } 1220 - 26.2\% \text{ of } 1100 = (?)^2 + 301.1$

- a) $\sqrt{20}$ b) 200 c) $\sqrt{10}$
d) 100 e) -10

590. $\sqrt{4^2 \times 8 + (9)^2} - 40 = ?$

- a) 169 b) 13 c) 14
d) 196 e) None of these

591. $\sqrt{97344} = ?$

- a) 302 b) 322 c) 292
d) 342 e) None of these

592. $15 : 66 :: 185 : ?$

- a) 824 b) 644 c) 604
d) 814 e) None of these

593. $64^{12} \div 4^{18} = 64^?$

- a) 9 b) 3 c) 12
d) 7 e) None of these

594. $3\frac{6}{7} - 6\frac{1}{4} + 5\frac{1}{3} = ?$

- a) $1\frac{65}{84}$ b) $8\frac{1}{84}$ c) $2\frac{79}{84}$
d) $5\frac{47}{84}$ e) None of these

595. $14\% \text{ of } 80 + ?\% \text{ of } 90 = 31.9$

- a) 16 b) 23 c) 18
d) 26 e) None of these

596. $3463 \times 295 - 18611 = ? + 5883$

- a) 997091 b) 997071 c) 997090
d) 999070 e) None of these

597. $(23.1)^2 + (48.6)^2 - (39.8)^2 = ? + 1147.69$

- a) $(13.6)^2$ b) $\sqrt{12.8}$ c) 163.84
d) 12.8 e) None of these

598. $\frac{28}{65} \times \frac{195}{308} \div \frac{39}{44} + \frac{5}{26} = ?$

- a) $\frac{1}{3}$ b) 0.75 c) $1\frac{1}{2}$

- d) $\frac{1}{2}$ e) None of these

599. $\left[(3\sqrt{8} + \sqrt{8}) \times (8\sqrt{8} + 7\sqrt{8}) \right] - 98 = ?$

- a) $2\sqrt{8}$ b) $8\sqrt{8}$ c) 382
d) 386 e) None of these

600. $\sqrt{11449} \times \sqrt{6241} - (54)^2 = \sqrt{?} + (74)^2$

- a) 3844 b) 3721 c) 3481
d) 3638 e) None of these

601. $[(3024 \div 189)^{1/2} + (684 \div 19)^2] = (?)^2 + 459$

- a) -27 b) -29 c) 31
d) 841 e) 1089

602. $4.4 \text{ times } 5/16 \text{ of } 30\% \text{ of } 216 = ?$

- a) 81.9 b) 83.7 c) 87.3
d) 89.1 e) None of these

603. $(0.0729 \div 0.1)^3 \div (0.081 \times 10)^5 \times (0.3 \times 3)^5 = (0.9)^{?+3}$

- a) 1 b) 2 c) 4
d) 7 e) None of these

604. $(\sqrt{?}\% \text{ of } \sqrt{1764} \times 5) = 149.8 - 112$

- a) $\sqrt{18}$ b) 18 c) 324
d) 24 e) None of these

605. $(27)^2 \times 6 \div 9 + (7)^3 + 71 = (?)^3 - 431$

- a) 11 b) $(13)^3$ c) 13
d) $(11)^2$ e) None of these

606. $4003 \times 77 - 21015 = ? \times 116$

- a) 2477 b) 2478 c) 2467
d) 2476 e) None of these

607. $\left[(5\sqrt{7} + \sqrt{7}) \times (4\sqrt{7} + 8\sqrt{7}) \right] - (19)^2 = ?$

- a) 143 b) $72\sqrt{7}$ c) 134
d) $70\sqrt{7}$ e) None of these

608. $(4444 \div 40) + (645 \div 25) + (3991 \div 26) = ?$

- a) 280.4 b) 290.4 c) 295.4
d) 285.4 e) None of these

609. $\sqrt{33124} \times \sqrt{2601} - (83)^2 = (?)^2 + (37)^2$

- a) 37 b) 33 c) 34
d) 28 e) None of these

610. $5\frac{17}{37} \times 4\frac{51}{52} \times 11\frac{1}{7} + 2\frac{3}{4} = ?$

- a) 303.75 b) 305.75 c) $303\frac{3}{4}$
d) $305\frac{1}{4}$ e) None of these

611. $(\sqrt{5} - \sqrt{10})^2 + (\sqrt{2} + 5)^2 = (?)^3 - 22$

- a) $\sqrt{2}$ b) 2 c) 16
d) 8 e) None of these

612. $55\% \text{ of } \sqrt{2116} \div 0.01 = ? \times 20$

- a) 126.5 b) 126.6 c) 124.6
d) 125.4 e) None of these

613. $\sqrt{12^2 \times 16 \div 24 + 193 + 7 \times 5} = (?)^2$

- a) $3\sqrt{2}$ b) $4\sqrt{2}$ c) $5\sqrt{2}$
d) 18 e) 32

614. $\sqrt{31.36} \div \sqrt{0.64} \times 252 = (?)^2 \times 36$

- a) 81 b) 64 c) -8
d) -7 e) 9

615. $(1.69)^4 \div (2197 \div 1000)^3 \times (0.13 \times 10)^3 = (1.3)^{? - 2}$

- a) 6 b) 2 c) 4
d) 0 e) None of these

* * *

Answer Key

- | | | | |
|-------|-------|-------|--------|
| 1) d | 2) e | 3) a | 4) b |
| 5) c | 6) a | 7) d | 8) b |
| 9) e | 10) b | 11) d | 12) c |
| 13) a | 14) c | 15) c | 16) b |
| 17) b | 18) c | 19) a | 20) e |
| 21) a | 22) b | 23) e | 24) d |
| 25) d | 26) a | 27) e | 28) b |
| 29) a | 30) b | 31) b | 32) d |
| 33) c | 34) c | 35) d | 36) d |
| 37) a | 38) a | 39) a | 40) c |
| 41) b | 42) e | 43) d | 44) d |
| 45) b | 46) b | 47) a | 48) e |
| 49) b | 50) c | 51) d | 52) a |
| 53) e | 54) d | 55) b | 56) a |
| 57) a | 58) b | 59) e | 60) a |
| 61) e | 62) c | 63) c | 64) b |
| 65) a | 66) a | 67) a | 68) b |
| 69) a | 70) c | 71) e | 72) c |
| 73) d | 74) e | 75) b | 76) b |
| 77) d | 78) d | 79) b | 80) e |
| 81) a | 82) c | 83) c | 84) e |
| 85) d | 86) c | 87) d | 88) b |
| 89) c | 90) a | 91) b | 92) c |
| 93) b | 94) c | 95) c | 96) e |
| 97) d | 98) c | 99) a | 100) d |

- | | | | |
|--------|--------|--------|--------|
| 101) e | 102) a | 103) b | 104) e |
| 105) a | 106) e | 107) b | 108) d |
| 109) b | 110) a | 111) a | 112) b |
| 113) d | 114) c | 115) e | 116) a |
| 117) d | 118) d | 119) e | 120) c |
| 121) b | 122) a | 123) e | 124) d |
| 125) c | 126) a | 127) d | 128) c |
| 129) b | 130) c | 131) b | 132) d |
| 133) a | 134) a | 135) e | 136) c |
| 137) e | 138) d | 139) b | 140) a |
| 141) b | 142) d | 143) a | 144) a |
| 145) c | 146) e | 147) e | 148) d |
| 149) c | 150) e | 151) a | 152) c |
| 153) d | 154) d | 155) e | 156) b |
| 157) a | 158) b | 159) c | 160) e |
| 161) c | 162) b | 163) a | 164) a |
| 165) e | 166) b | 167) b | 168) e |
| 169) a | 170) a | 171) e | 172) e |
| 173) d | 174) b | 175) c | 176) c |
| 177) a | 178) d | 179) d | 180) a |
| 181) e | 182) e | 183) b | 184) c |
| 185) d | 186) c | 187) b | 188) a |
| 189) c | 190) d | 191) e | 192) c |
| 193) d | 194) b | 195) c | 196) a |
| 197) d | 198) b | 199) e | 200) e |
| 201) a | 202) c | 203) b | 204) b |
| 205) a | 206) c | 207) a | 208) d |
| 209) d | 210) e | 211) e | 212) b |
| 213) c | 214) a | 215) d | 216) e |
| 217) a | 218) d | 219) b | 220) e |
| 221) b | 222) c | 223) e | 224) b |
| 225) a | 226) a | 227) c | 228) d |
| 229) b | 230) d | 231) c | 232) a |
| 233) d | 234) d | 235) e | 236) c |
| 237) a | 238) d | 239) e | 240) b |
| 241) d | 242) d | 243) b | 244) a |
| 245) d | 246) c | 247) b | 248) a |
| 249) a | 250) b | 251) d | 252) c |
| 253) b | 254) e | 255) e | 256) d |
| 257) e | 258) e | 259) b | 260) b |
| 261) e | 262) a | 263) c | 264) a |
| 265) e | 266) a | 267) b | 268) d |
| 269) a | 270) c | 271) d | 272) a |
| 273) d | 274) b | 275) e | 276) b |
| 277) e | 278) b | 279) d | 280) c |
| 281) a | 282) d | 283) c | 284) e |
| 285) c | 286) e | 287) c | 288) d |

Simplification

289) d	290) e			471) c	472) e	473) e	474) b
291) e	292) a	293) c	294) a	475) b	476) b	477) e	478) d
295) c	296) d	297) c	298) e	479) a	480) c	481) b	482) d
299) c	300) e	301) b	302) b	483) a	484) e	485) c	486) a
303) a	304) a	305) d	306) d	487) e	488) b	489) d	490) c
307) a	308) e	309) b	310) e	491) a	492) e	493) b	494) a
311) a	312) c	313) d	314) b	495) d	496) e	497) b	498) e
315) e	316) b	317) d	318) a	499) c	500) d	501) c	502) d
319) e	320) c	321) e	322) a	503) c	504) e	505) a	506) e
323) c	324) d	325) b	326) c	507) e	508) e	509) d	510) d
327) a	328) d	329) c	330) b	511) e	512) b	513) c	514) d
331) d	332) e	333) b	334) d	515) e	516) c	517) a	518) b
335) e	336) e	337) d	338) b	519) e	520) d	521) c	522) e
339) a	340) c	341) e	342) a	523) b	524) d	525) c	526) a
343) b	344) a	345) c	346) e	527) e	528) d	529) b	530) c
347) c	348) b	349) a	350) d	531) c	532) b	533) a	534) a
351) a	352) c	353) d	354) e	535) d	536) a	537) c	538) b
355) b	356) b	357) a	358) c	539) a	540) e	541) b	542) d
359) e	360) a	361) c	362) b	543) e	544) a	545) c	546) a
363) d	364) d	365) e	366) b	547) b	548) c	549) e	550) d
367) c	368) d	369) d	370) c	551) c	552) a	553) b	554) e
371) d	372) e	373) c	374) a	555) a	556) e	557) a	558) a
375) b	376) b	377) a	378) e	559) d	560) b	561) a	562) d
379) e	380) a	381) c	382) d	563) e	564) b	565) c	566) d
383) b	384) e	385) c	386) a	567) d	568) b	569) e	570) c
387) d	388) b	389) e	390) a	571) b	572) c	573) e	574) a
391) a	392) c	393) e	394) b	575) b	576) c	577) c	578) e
395) d	396) d	397) c	398) a	579) d	580) b	581) d	582) d
399) e	400) b	401) c	402) a	583) c	584) b	585) e	586) c
403) e	404) d	405) b	406) d	587) b	588) d	589) e	590) b
407) b	408) a	409) e	410) c	591) e	592) d	593) d	594) c
411) d	412) e	413) b	414) e	595) b	596) a	597) c	598) d
415) a	416) c	417) b	418) d	599) c	600) b	601) b	602) d
419) a	420) e	421) b	422) c	603) a	604) e	605) a	606) d
423) d	424) b	425) c	426) d	607) a	608) b	609) e	610) b
427) c	428) c	429) a	430) b	611) e	612) a	613) a	614) d
431) d	432) d	433) c	434) b	615) c			
435) a	436) d	437) e	438) b				
439) c	440) a	441) c	442) a				
443) d	444) a	445) e	446) b				
447) b	448) d	449) c	450) e				
451) e	452) c	453) a	454) d				
455) b	456) d	457) a	458) b				
459) e	460) c	461) c	462) b				
463) d	464) e	465) a	466) d				
467) d	468) a	469) a	470) c				