

- 1)  $784 \div 14 + 598 \div 13 + ? = 99\% \text{ of } 2500$   
a) 2475      b) 2373  
c) 2285      d) 2565  
e) None of these
- 2)  $221 \div 13 \times \sqrt{576} + 10^2 = ?$   
a) 628      b) 428  
c) 408      d) 508  
e) None of these
- 3)  $15^2 + 12^2 = 11^2 + ?$   
a) 258      b) 248  
c) 262      d) 282  
e) None of these
- 4)  $6 \times 6 \times 6 \times 6 \times 6 + 6 \times 6 \times 6 \times 6 = 81 \times 3.5 \times ?$   
a) 64      b) 16  
c) 32      d) 16  
e) None of these
- 5)  $18 \frac{1}{3} \text{ of } 18 + 19 \frac{1}{4} \text{ of } 28 = 5.5 \times ?$   
a) 198      b) 68  
c) 158      d) 136  
e) None of these
- 6)  $3^{-2} + 22 \frac{2}{9} \% \text{ of } 364 = ?$   
a) 243      b) 57  
c) 105      d) 81  
e) None of these
- 7)  $\sqrt{1024} \times \left(\frac{1}{2^{-5}}\right) + 8^2 \times 4 = ? \times 2^6$   
a) 12      b) 34  
c) 6      d) 36  
e) None of these
- 8)  $3 \frac{2}{3} \times 4 \frac{1}{5} \times \frac{3 \frac{1}{5}}{2 \frac{1}{5}} = ?$   
a) 54.2      b) 68.4  
c) 22.4      d) 44.8  
e) None of these
- 9)  $15^2 + 17^2 - ? = 21^2$   
a) -63      b) -53  
c) 53      d) 73  
e) None of these
- 10)  $0.5 \times 8.4 + 3.5 \times 12.2 + 0.25 \times 10^2 = ?$   
a) 128.1      b) 71.9  
c) 52.7      d) 107.9  
e) None of these
- 11)  $9 \times 9 \times 9 + 6 \times 6 \times 6 = (1.5)^2 \times 35 \times 8$   
a) 6      b) 9  
c) 3      d) 1.5      e) None of these
- 12)  $0.005 \times 10^5 \times 33 - ? = (60)^2$   
a) 13500      b) 1230  
c) -1950      d) 12900      e) None of these
- 13)  $\frac{3}{5} \text{ of } \frac{4}{7} \text{ of } \frac{2}{3} \text{ of } 875 \div 5^{-1} = ?$   
a) 1500      b) 200  
c) 1000      d) 40  
e) None of these
- 14)  $11 \times ? \times 19 = 19^3 - 37 \times 95$   
a) 24      b) 8  
c) 22      d) 16  
e) None of these

15)  $15 \times 15 \times 15 + 45^2 = 3^2 \times ?$

- a) 1800      b) 200  
c) 600        d) 900  
e) None of these

16)  $5 \frac{1}{3}$  of 5 +  $373 \frac{1}{3}$  of 1 + ? =  $5^2 \times 4^2$

- a) 200              b) -200  
c) 0                d) -400  
e) None of these

17)  $333 \div 18.5 + 10^4 \div 2^4 + 10^2 = ?$

- a) 848              b) 743  
c) 924              d) 683  
e) None of these

18)  $5 \frac{1}{5}$  % of 3000 +  $6 \frac{1}{3}$  % of 3000 = ?

- a) 35600      b) 3800  
c) 346         d) 848  
e) None of these

19)  $56$  % of 2400 -  $82$  % of 6000 = ? -  $32$  % of 1800

- a) -2400        b) -3000  
c) 2400         d) 3000  
e) None of these

20)  $16^{4.5} \times 4^{6.3} \times 8^{2.1} \div 2^{9.2} \times 32^{0.64} = 8^{2.3+?}$

- a) 9                b) 7  
c) 8                d) 3                e) 10

21)  $\frac{1}{6}$  of 355 of  $\frac{1}{5}$  of 2160 +  $\sqrt{3969} - 448.98 = ?$

- a) 25424.02      b) 18436.02  
c) 26834.02      d) 25174.02  
e) None of these

22)  $? = \frac{1224}{44} \times \frac{220}{23} \div \frac{340}{414}$

- a) 316              b) 324  
c) 336              d) 354      e) 386

23) If  $X = 10$ ,  $Y = 7$ , then  $\frac{(X-Y)^4 - 18}{7} \times \frac{9X}{10Y - 6X} = ?$

- a) 44                b) 113  
c) 66                d) 81                e) 69

24)  $3990 \div 57 + \sqrt{361} + \sqrt{324} = ?^2 \times 535 \div 729 \times 5$

- a) 6.2                b) 4.5  
c) 5.6                d) 6.4  
e) None of these

25)  $[(2211 \div 67)^2 - 21 \times \sqrt{256}] \div (549 - 213) = ? \div 1344$

- a) 3052              b) 3012  
c) 3042              d) 3062  
e) 3032

26)  $784 \div \sqrt{196} + 25.6 \div 2 \times 1.5 \div \sqrt{8100} \times 3 = ?$

- a) 66.64      b) 76.54      c) 56.64      d) 72.64      e) 76.46

27)  $?^2$  % of 11.11 % of 256  $\times 1872 \div 2704 = 81$

- a) 9.75              b) 10.50  
c) 11.25              d) 12.75  
e) None of these

28)  $3 \frac{4}{7} \div [(62 \text{ % of } 620 \times 7) \div 2401] = ?^2$

- a)  $\frac{25}{61}$               b)  $(\frac{35}{62}) \times \sqrt{10}$   
c)  $(\frac{32}{75}) \times \sqrt{10}$               d)  $\frac{52}{83}$

- e) None of these

29)  $(6561 \times 117) \div 108 \times \sqrt{36} = 3^{7+4} \div 216^{\frac{1}{3}} \times 39$

- a) 10      b) 6  
c) 4      d) 8      e) 2

d)  $\frac{20}{21}$

e) none of these

30)  $13 \frac{7}{5} \div (512^{\frac{1}{3}} \div \sqrt{1225}) [\frac{2}{4} + \frac{3}{7} (\frac{17}{3} \div \frac{68}{10})] =$   
?547310

- a) 65      b) 45  
c) 74      d) 84  
e) None of these

37)  $(5175 \div 23)^{\frac{1}{2}} + (72 \times 2)^{\frac{1}{2}} = (?)^{\frac{1}{2}}$

- a) 26      b) 29  
c) 729      d) 841  
e) None of these

31)  $(2^{12} - 3^9) \times (3^6 - 9^3) + 11^2 = ?$

- a) 12251      b) 17781  
c) 91641      d) 72361  
e) None of these

38)  $641.23 - 228.48 - 124.21 = ?$

- a) 378.54      b) 278.54  
c) 288.54      d) 298.54  
e) None of these

32)  $(37.5 \times 22 \times 48) \div 2^4 - ? = 11^3$

- a) 1234      b) 1144  
c) 1284      d) 1384  
e) 1674

39)  $\frac{\sqrt{3}+1}{\sqrt{3}-1} \times 20^2 - 3^{\frac{1}{2}} \times 2^2 \times 10^2 = ? \times 10$

- a) 30      b) 20  
c) 90      d) 120  
e) None of these

33)  $(47 + 47 + 47 + 47 + 47 + 47) \times 5 \times (47 + 47) \times 6$   
 $\div (47 \times 2) = 47 \times ?$

- a) 47 X 180      b) 47 X 90      c) 90  
d) None of these      e) 124

40)  $\sqrt{15 + \sqrt{?}} = 3^{\frac{3}{2}}$

- a) 12      b) 13  
c) 169      d) 144  
e) None of these

34)  $2\sqrt{3} \times 3\sqrt{8} \times 2\sqrt{27} \times 2\sqrt{2} = 2^4 \times ?$

- a) 18      b) 54      c) 9  
d) 27      e) None of these

41) 61 % of 550 - ? % of 250 = 3<sup>5</sup>

- a) 32      b) 28  
c) 37      d) 44  
e) None of these

35)  $17^2 + 19^2 + ? = 21^2 + 15^2$

- a) -16      b) 0      c) 32  
d) 36      e) 16

42)  $5 \times ? = 735 \div 3$

- a) 39      b) 59  
c) 43      d) 49      e) 53

36)  $\frac{1}{1 \times 6} + \frac{1}{6 \times 11} + \frac{1}{11 \times 16} + \frac{1}{16 \times 21} = ?$

- a)  $\frac{3}{21}$       b)  $\frac{8}{42}$       c)  $\frac{2}{21}$

43)  $\frac{4}{7} \times \frac{9}{14} \div \frac{16}{21} \times ? = 1$

- a)  $\frac{27}{56}$       b)  $2 \frac{4}{27}$

c)  $1\frac{9}{27}$  d)  $2\frac{2}{27}$   
e) None of these

50)  $16\frac{2}{3}\%$  of  $(2.8 \times 6 + 5.4 \times 9) = 10^{-1} \times ?$

- a) 10.7 b) 107  
c) 126 d) 119  
e) None of these

44)  $19\%$  of  $250 + ? = 2^7$

- a) 85.5 b) 75.5  
c) 80.5 d) 70.5  
e) None of these

45)  $(6 \times 6 \times 6 \times 6 \times 6)^5 \times (9 \times 9 \times 9)^5 \div (18 \times 18 \times 18)^3 = 2^{16} \times 3^?$

- a) 36 b) 39  
c) 37 d) 41 e) 43

46)  $50\%$  of  $(13\frac{1}{10} + 11\frac{1}{10}) = ?$

- a) 16.2 b) 20.1  
c) 12.1 d) 6.50  
e) None of these

47)  $\sqrt{729} \div 45 \times 720 + ? = 30^2$

- a) 512 b) 468  
c) 528 d) 498  
e) None of these

48)  $9\frac{3}{8} \times 7\frac{3}{5} \times ? = 15^2$

- a)  $2\frac{2}{19}$  b)  $4\frac{6}{19}$   
c)  $4\frac{1}{19}$  d)  $3\frac{3}{19}$   
e) None of these

49)  $600\%$  of  $\sqrt{\frac{180 \times 81}{5}} \times 12 \div 3^{-1} = ?^2$

- a) 108 b) 72  
c) 144 d) 96  
e) None of these

## Exam pattern

Find the sum of the following:

1)  $\frac{1}{30} + \frac{1}{42} + \frac{1}{56} + \frac{1}{72} + \frac{1}{90} + \frac{1}{110} = ?$

a)  $\frac{6}{55}$       b)  $\sqrt{2} \frac{2}{27}$       c)  $\frac{5}{27}$       d)  $\frac{1}{9}$

2) Find the sum of the following:

$\frac{1}{9} + \frac{1}{6} + \frac{1}{12} + \frac{1}{20} + \frac{1}{30} + \frac{1}{42} + \frac{1}{56} + \frac{1}{72}$

a)  $\frac{1}{2}$       b) 0      c)  $\frac{1}{9}$       d)  $\frac{1}{2520}$

3)  $\left(\frac{1}{2} - \frac{1}{4} + \frac{1}{5} - \frac{1}{6}\right) \div \left(\frac{2}{5} - \frac{5}{9} + \frac{3}{5} - \frac{7}{18}\right)$

a)  $5 \frac{1}{10}$       b)  $2 \frac{1}{18}$       c)  $3 \frac{1}{6}$       d)  $3 \frac{3}{10}$

4)  $\frac{1}{30} + \frac{1}{42} + \frac{1}{56} + \frac{1}{72} + \frac{1}{90} + \frac{1}{110} = ?$

a)  $\sqrt{2} \frac{2}{27}$       b)  $\frac{1}{9}$       c)  $\frac{5}{27}$       d)  $\frac{6}{55}$

5)  $\left(\frac{5}{2} + \frac{3}{2}\right) \left(\frac{25}{4} - \frac{15}{4} + \frac{9}{4}\right)$  is equal to:

- a) 38      b) 19      c) 37      d) 36

6)  $\frac{-\frac{1}{2} - \frac{2}{3} + \frac{4}{5} - \frac{1}{3} + \frac{1}{5} + \frac{3}{4}}{\frac{1}{2} + \frac{2}{3} - \frac{4}{3} + \frac{1}{3} - \frac{1}{5} - \frac{4}{5}}$  is simplified to :

- a)  $-\frac{10}{3}$       b)  $-\frac{3}{10}$       c) 1      d) -2

7)  $\left(\frac{1}{3.5} + \frac{1}{5.7} + \frac{1}{7.9} + \frac{1}{9.11} + \frac{1}{11.13} + \frac{1}{13.15}\right)$  is equal to :

- a)  $\frac{2}{45}$       b)  $\frac{4}{45}$       c)  $\frac{7}{45}$       d)  $\frac{2}{15}$

8)  $\frac{1}{1 \times 6} + \frac{1}{6 \times 11} + \frac{1}{11 \times 16} + \frac{1}{16 \times 21} = ?$

- a)  $\frac{3}{21}$       b)  $\frac{8}{42}$       c)  $\frac{2}{21}$       d)  $\frac{20}{21}$

9)  $3\frac{2}{5} \times 12\frac{5}{8} - 2\frac{1}{5} \times 5\frac{1}{4} = ?$

- a)  $35\frac{1}{5}$       b)  $32\frac{5}{8}$       c)  $31\frac{3}{8}$       d)  $32\frac{2}{5}$       e)  $33\frac{1}{8}$

10)  $32\frac{3}{4} + 28\frac{1}{2} \times 5\frac{1}{3} - 12\frac{1}{6} = ? + 5\frac{1}{4}$

- a)  $171\frac{3}{2}$    b)  $167\frac{1}{3}$    c)  $166\frac{1}{12}$    d)  $161\frac{1}{5}$    e)  $172\frac{7}{12}$

11)  $\frac{-4}{5} + \frac{7}{10} - \frac{8}{15} - \frac{9}{20} = ?$

- a)  $2\frac{4}{50}$    b)  $3\frac{5}{40}$    c)  $1\frac{5}{60}$    d)  $4\frac{1}{30}$    e)  $5\frac{5}{20}$

12)  $\frac{3}{4} + \frac{7}{8} + \frac{11}{12} + \frac{13}{16} = \frac{?+1}{48}$

- a) 160   b) 140   c) 150   d) 130

13)  $\frac{17}{14} \times \frac{784}{361} \div \frac{70}{209} = ?$

- b) 9   b) 8   c) 5   d) 6   e) 7

14)  $11160 \div 45 \div 8 = ?$

- a) 35   b) 32   c) 33   d) 31   e) 41

15)  $462 \div 8 \div 0.75 = ?$

- a) 77   b) 75   c) 78   d) 68   e) 72

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

- a)  $\frac{52}{441}$     b)  $\frac{55}{441}$     c)  $\frac{36}{441}$     d)  $\frac{35}{441}$     e)  $\frac{33}{441}$

17)  $\frac{5}{6} \div \frac{6}{7} \times ? - \frac{8}{9} \div 1 \frac{3}{5} + \frac{3}{4} \times 3 \frac{1}{3} = 2 \frac{7}{9}$

- a)  $\frac{7}{6}$     b)  $\frac{6}{7}$     c) 12    d) None of these

18)  $\frac{5}{8} + \frac{1}{4} + \frac{7}{12} = ?$

- a)  $1 \frac{11}{24}$     b)  $1 \frac{13}{24}$     c)  $1 \frac{9}{26}$     d)  $1 \frac{7}{24}$     e) None of these

18)  $(3584 \div 32) - 11 = \sqrt{?}$

- a) 10021    b) 12001    c) 10221    d) 10201

19)  $(8423 + 3120 + 6543) \div (1536 + 377 + 189) = ?$

- a) 5    b) 14    c) 9    d) 18    e) 3

20)  $121 \div \left( \frac{7}{5} \times \frac{3}{8} \times \frac{4}{5} \right) = ?$

- a) 168    b) 288    c) 208    d) 298    e) 198

# Online Class

**Spardhaguru**  
Most world record achievers in Mathematics  
Spardhaguru India Private Limited  
www.spardha.guru

## For upcoming Exams Banking, SSC, Railways

 240 hours class in programme

 The free 10 study material with new updates

 1500 online test series for all exams

 www.spardha.guru

 Enroll Today limited seats

