

KHAN GLOBAL STUDIES

K.G.S. campus, Near Sai Mandir, Mussalahpur Hatt, Patna – 6
Mob. : 8877918018, 8757354880

Defence (Mathematics)

By : Prashant Sir

Logarithm DPPS -1

- $\log_2 32 = ?$
(a) 16 (b) 8
(c) 5 (d) 6
- If $\log_{\sqrt{8}} x = 3\frac{1}{3}$, then the value of x is
(a) 32 (b) $\frac{16}{3}$
(c) 18 (d) 24
- $\log_{100}(0.1) = ?$
(a) -2 (b) $\frac{1}{2}$
(c) $\frac{1}{2}$ (d) 2
- The value of $\log_2(\log_3 81)$
(a) 4 (b) 2
(c) 5 (d) 6
- The value of $(\log_3 5)(\log_{25} 27)$ is:
(a) $\frac{3}{5}$ (b) $\frac{5}{3}$
(c) $\frac{3}{2}$ (d) $\frac{2}{3}$
- If $\log_{10} 2 = 0.3010$, then the value of $\log_{10} 25$ is:
(a) 1.462 (b) 1.398
(c) 1.268 (d) None of these
- The value of $(\log_3 9 + \log_5 25 + \log_2 8)$ is:
(a) 7 (b) 6
(c) 5 (d) 4
- The value of $\log_2(\log_5 625)$ is:
(a) 15 (b) 10
(c) 5 (d) 2
- The value of $(\log \tan 1^\circ + \log \tan 2^\circ + \dots \dots \log \tan 89^\circ)$ is:
(a) 1 (b) 0
(c) $\frac{1}{\sqrt{2}}$ (d) -1
- The value of x for which $\log_9 x - \log_9 \left(\frac{x}{10} + \frac{1}{9}\right) = 1$ is:
(a) 2 (b) 4
(c) 9 (d) 10
- $\log_a mn = ?$
(a) $\log_a m - \log_a n$ (b) $\log_a m \div \log_a n$
(c) $\log_a m \log_a n$ (d) $\log_a m + \log_a n$
- The value of $\log_{10} 10 + \log_{10} 100 + \dots \dots \log_{10}(100 \dots \dots n \text{ zeros})$ is equal to:
(a) n (b) n+1
(c) $n^2 + n$ (d) $\frac{1}{2} n(n+1)$
- $(\log_{10} 40000 - \log_{10} 4)$ is equal to:
(a) 4 (b) 10000
(c) $\log_{10} 3996$ (d) None of these
- If $\log_{10} 2x = 1$, then the value of x is:
(a) $\frac{1}{5}$ (b) 5
(c) 20 (d) 100
- If $\log_8 x = \frac{2}{3}$, then the value of x is:
(a) $\frac{3}{4}$ (b) $\frac{4}{3}$
(c) 3 (d) 4

16. If $\log_x \left(\frac{9}{16}\right) = -\frac{1}{2}$, the value of x is:

- (a) $-\frac{3}{4}$ (b) $\frac{3}{4}$
(c) $\frac{81}{256}$ (d) $\frac{256}{81}$

17. If $\log_{10000} x = -\frac{1}{4}$, then the value of x is:

- (a) 0.1 (b) 0.001
(c) 0.0001 (d) 0.00001

18. The value of x satisfying $\log_{32} x = 0.8$ is:

- (a) 16 (b) 10
(c) 25.6 (d) 12.8

19. If $\log_x(0.1) = -\frac{1}{3}$, the value of x is:

- (a) 10 (b) 100
(c) 1000 (d) $\frac{1}{1000}$

20. If $\log_{10}(x - 15) + \log_{10} 10 = 4$, the value of x is:

- (a) 785 (b) 985
(c) 1015 (d) None of these

21. If $\log_4(x^2 + x) - \log_4(x + 1) = 2$, then the value of x is:

- (a) 2 (b) 4
(c) 5 (d) 16

22. If $\log_e x + \log_e(1 + x) = 0$, then

- (a) $x^2 + x - 1 = 0$ (b) $x^2 + x + 1 = 0$
(c) $x^2 + x - e = 0$ (d) $x^2 + x + e = 0$

23. If $\log_8 x + \log_8 \frac{1}{6} = \frac{1}{3}$, the value of x is

- (a) 24 (b) 18
(c) 16 (d) 12

24. The value of $(\log_5 3)(\log_3 625)$ is:

- (a) 1 (b) 2
(c) 3 (d) 4

25. The value of $\log_{60} 3 + \log_{60} 4 + \log_{60} 5$ is:

- (a) 60 (b) 5
(c) 1 (d) 0

26. $\log_y x = ?$

- (a) $x \log_e y$ (b) $\frac{x}{\log_e y}$
(c) $\frac{\log_e x}{\log_e y}$ (d) $\frac{\log_e y}{\log_e x}$

27. $\log 360 = ?$

- (a) $3 \log 2 + 2 \log 3$
(b) $2 \log 2 + 3 \log 3$
(c) $3 \log 2 + 2 \log 3 + \log 5$
(d) $3 \log 2 + 2 \log 3 - \log 5$

28. The value of $(\log_b a^2 \cdot \log_c b^2 \cdot \log_a c^2)$ is:

- (a) 1 (b) 4
(c) 6 (d) 8

1	c	11	d	21	d
2	a	12	d	22	a
3	C	13	a	23	d
4	b	14	b	24	d
5	C	15	d	25	c
6	b	16	d	26	c
7	A	17	a	27	c
8	d	18	a	28	d
9	b	19	c		
10	d	20	c		