

DPP-4

1. The value of $\log_2 \left(\frac{1}{7^{\log_7 0.125}} \right)$, is
 (A) 1 (B) 2 (C) 3 (D) 4
2. The value of $\log_{\frac{1}{6}} 2 \cdot \log_5 36 \cdot \log_{17} 125 \cdot \log_{\frac{1}{\sqrt{2}}} 17$, is equal to
 (A) -3 (B) -6 (C) 6 (D) 12
3. Let x satisfies the equation $\log_3 (\log_9 x) = \log_9 (\log_3 x)$ then the product of the digits in x is
 (A) 9 (B) 18 (C) 36 (D) 81
4. If $\log_2 (\log_3 (\log_4 x)) = 0$, $\log_4 (\log_3 (\log_2 y)) = 0$ and $\log_3 (\log_4 (\log_2 z)) = 0$, then the correct option is
 (A) $x > y > z$
 (B) $x > z > y$
 (C) $z > x > y$
 (D) $z > y > z$
5. If $\log_3 (\log_2 a) + \log_{\frac{1}{3}} (\log_{\frac{1}{2}} b) = 1$, then the value of ab^3 is
 (A) 9 (B) 3 (C) 1 (D) $\frac{1}{3}$
6. If $\log (x + y) = \log 2 + \frac{1}{2} \log x + \frac{1}{2} \log y$, then
 (A) $x + y = 0$
 (B) $xy = 1$
 (C) $x^2 + xy + y^2 = 0$
 (D) $x - y = 0$
7. $\frac{1}{\log_{\sqrt{bc}} abc} + \frac{1}{\log_{\sqrt{ca}} abc} + \frac{1}{\log_{\sqrt{ab}} abc}$ has the value equal to
 (A) $1/2$ (B) 1 (C) 2 (D) 4
8. If $5x^{\log_2 3} + 3^{\log_2 x} = 162$ then logarithm of x to the base 4 has the value equal to
 (A) 2 (B) 1 (C) -1 (D) $3/2$
9. The value of $\log_4 \left(\frac{56 + \sqrt{56 + \sqrt{56 + \sqrt{56 + \dots \infty}}}}{\sqrt{64} \sqrt{64} \sqrt{64} \dots \infty} \right)$ is equal to
 (A) 0 (B) 2 (C) 3 (D) 4

10.

	Column-I		Column-II
(A)	$\log_2 x = -\log_2 7$, then the value of x is	(P)	$\frac{1}{49}$
(B)	$\log_8 y = \frac{1}{\log_3 2}$, then the value of y is	(Q)	$\frac{1}{36}$
(C)	$\log_4 z = \log_2 6$, then the value of z is	(R)	$\frac{1}{27}$
(D)	$\log_9 w = \log_3 7$, then the value of w is	(S)	7
		(T)	$\frac{1}{6}$

ANSWER KEY

DPP-1

1. (C) 2. (D) 3. (D) 4. (B) 5. (C) 6. (D) 7. (B)
8. (D) 9. (A) 10. (A) S ; (B) R ; (C) Q ; (D) P

