

4.2.2 对数的运算性质 (2)

1. 课本 P87 T5

2. 课本 P87 T6

3. 课本 P87 T7

4. 课本 P91 T6

5. 计算下列各式中的值:

(1) $5^{1-\log_{0.2} 3}$

(2) $\log_4 3 \cdot \log_9 2 + \log_2 \sqrt[4]{32}$

(3) $(\log_2 3 + \log_4 9 + \log_8 27) \cdot \frac{1}{3} \log_3 2$

6. (1) 课本 P93 T13

(2) 若 $\log_8 3 = p$, $\log_3 5 = q$, 求 $\lg 5$ (用 p, q 表示)

7. 课本 P88 T11

8. 课本 P93 T14

9. 已知 $11.2^a = 1000$, $0.0112^b = 1000$, 求 $\frac{1}{a} - \frac{1}{b}$ 的值.

10. (1) 设 a, b, c 为不等于1的正数, 若 $a^x = b^y = c^z$ 且 $\frac{1}{x} + \frac{1}{y} + \frac{1}{z} = 0$, 求证: $abc = 1$.

(2) 课本 P93 T15

11. 若 α, β 是方程 $2(\lg x)^2 - 3\lg x - 3 = 0$ 的两根, 求 $\alpha\beta$.
