

1.  $-64$ 의 세제곱근을 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_

2.  $(\sqrt[5]{2})^4 \times \sqrt[5]{64}$ 의 값을 구하면?

- ① 1      ② 2      ③  $\sqrt[5]{128}$       ④ 4      ⑤  $\sqrt[5]{512}$

3.  $\log_{(x+2)} 3$ 의 값이 존재하기 위한  $x$ 의 범위는?

- ①  $x < 1$       ②  $x > -1$   
③  $-2 < x < -1, x > -1$       ④  $-2 < x < 1$   
⑤  $-2 < x < -1, x > 1$

4. 등식  $\sqrt[4]{a} \sqrt[3]{a^2} = 27$ 을 만족하는 양수  $a$ 의 값은?

- ① 3      ②  $3^2$       ③  $3^3$       ④  $3^6$       ⑤  $3^9$

5.  $\frac{1}{2} \log_2 3 + 5 \log_2 \sqrt{2} - \log_2 \sqrt{6}$  은?

- ① 0      ② 1      ③  $\frac{3}{2}$       ④ 2      ⑤  $\frac{5}{2}$

6.  $x = \frac{\log_a(\log_a b)}{\log_a b}$  일 때, 다음 중  $b^x$  과 같은 것은?

- ①  $a$       ②  $b$       ③  $a^b$       ④  $b^2$       ⑤  $\log_a b$

7.  $\log_{\sqrt{2}} 9^{\log_3 8}$ 의 값을 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_

8. 1이 아닌 양수  $p$ 와 세 양수  $x, y, z$ 에 대하여  $\log_p x + 2\log_{p^2} y + 3\log_{p^3} z = -3$ 가 성립할 때,  $xyz$ 의 값은?

- ①  $\frac{1}{p^3}$       ②  $\frac{1}{2p}$       ③  $\frac{1}{2}$       ④  $2p$       ⑤  $p^2$

9.  $\log_2 14$ 의 소수부분을  $a(0 \leq a < 1)$ 이라 할 때,  $2^{a+2}$ 의 값을 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_

10.  $\log_2 3 = a$ ,  $\log_3 7 = b$  일 때,  $\log_{36} 42$  를  $a$ ,  $b$  로 나타내면?

$$\begin{array}{lll} \textcircled{1} & \frac{1+a+ab}{1+a} & \textcircled{2} & \frac{1+a+2ab}{1+a} \\ \textcircled{4} & \frac{1+a+ab}{2(1+a)} & \textcircled{5} & \frac{2+a+2ab}{2(1+a)} \end{array}$$