

지수

2025 기출 문제

1. $\left(\frac{5}{\sqrt[3]{25}}\right)^{\frac{3}{2}}$ 의 값을 구하시오.

2. $\frac{\sqrt[4]{32}}{\sqrt[8]{4}}$ 의 값을 구하시오.

3. $\sqrt[3]{5} \times 25^{\frac{1}{3}}$ 의 값을 구하시오.

2024 기출 문제

4. $\sqrt[3]{27} \times 4^{-\frac{1}{2}}$ 의 값을 구하시오.

5. $3^{1-\sqrt{5}} \times 3^{1+\sqrt{5}}$ 의 값을 구하시오.

6. $\sqrt[3]{24} \times 3^{\frac{2}{3}}$ 의 값을 구하시오.

7. $(-\sqrt{2})^4 \times 8^{-\frac{2}{3}}$ 의 값을 구하시오.

8. $\left(\frac{2\sqrt{3}}{2}\right)^{\sqrt{3}+1}$ 의 값을 구하시오.

9. 함수 $f(x) = -(x-2)^2 + k$ 에 대하여 다음 조건을 만족시키는 자연수 n 의 개수가 2일 때, 상수 k 의 값을 구하시오.

$\sqrt{3^{f(n)}}$ 의 네제곱근 중 실수인 것을 모두 곱한 값이 -9 이다.

10. $\left(\frac{4}{2\sqrt{2}}\right)^{2+\sqrt{2}}$ 의 값을 구하시오.

11. 자연수 $m(m \geq 2)$ 에 대하여 m^{12} 의 n 제곱근 중에서 정수가 존재하도록 하는 2이상의 자연수 n 의 개수를 $f(m)$ 이라 할 때, $\sum_{m=2}^9 f(m)$ 의 값을 구하시오.

2022 기출 문제

12. $2^{\sqrt{3}} \times 2^{2-\sqrt{3}}$ 의 값을 구하시오.

13. 다음 조건을 만족시키는 최고차항의 계수가 1인 이차함수 $f(x)$ 가 존재하도록 하는 모든 자연수 n 의 값의 합을 구하시오.

(가) x 에 대한 방정식 $(x^n - 64)f(x) = 0$ 은 서로 다른 두 실근을 갖고, 각각의 실근은 중근이다.

(나) 함수 $f(x)$ 의 최솟값은 음의 정수이다.

14. $\frac{1}{\sqrt[4]{3}} \times 3^{-\frac{7}{4}}$ 의 값을 구하시오.

15. $(2^{\sqrt{3}} \times 4)^{\sqrt{3}-2}$ 의 값을 구하시오.