

지수 1)

1 이 아닌 양수 a 에 대하여 ${}^k\sqrt{a\sqrt{a}} = \sqrt{\sqrt{\sqrt{a}}}$ 일 때,
 k 의 값을 구하시오.

(답) 아래 있음 ([1 번 문제 풀이 유튜브 강의 보기](#))

지수 2)

$x > 0$ 일 때, ${}^4\sqrt{\frac{{}^3\sqrt{x}}{\sqrt{x}}} \times {}^3\sqrt{\frac{\sqrt{x}}{{}^4\sqrt{x}}} \times \sqrt{\frac{{}^4\sqrt{x}}{{}^3\sqrt{x}}}$ 를
간단히 하면?

(답) 아래 있음 ([2 번 문제 풀이 유튜브 강의 보기](#))

지수 3)

$\sqrt{2 \times {}^3\sqrt{4 \times {}^5\sqrt{8}}} = 2^k$ 일 때, k 의 값을 기약분수로 나타내면
 $\frac{m}{n}$ 이다. $m+n$ 의 값을 구하시오. (단, m, n 은 자연수)

(답) 아래 있음 ([3 번 문제 풀이 유튜브 강의 보기](#))

지수 4)

$\left(\frac{4}{81}\right)^{\frac{3}{2}} \times \left(\frac{27}{8}\right)^{\frac{2}{3}} \times \left(\frac{4}{9}\right)^{-2}$ 을 간단히 하면?

(답) 아래 있음 ([4 번 문제 풀이 유튜브 강의 보기](#))

지수 5)

5. $a > 0$, $b > 0$ 에 대하여

$$\sqrt{\frac{b}{a^3}} \times \sqrt[3]{\frac{b^7}{a}} \times \sqrt[6]{\left(\frac{a}{b}\right)^5} = a^x b^y \text{ 이 성립할 때,}$$

$x + y$ 의 값은?

(답) 아래 있음 [\(5 번 문제 풀이 유튜브 강의 보기 \)](#)

지수 6)

세 정수 3^{35} , 4^{28} , 5^{21} 의 대소 관계!

(답) 아래 있음 [\(6 번 문제 풀이 유튜브 강의 보기 \)](#)

지수 7)

$12.5^a = 100$, $0.00125^b = 10000$ 일 때, $\frac{2}{a} - \frac{4}{b}$ 의 값은?

(답) 아래 있음 [\(7 번 문제 풀이 유튜브 강의 보기 \)](#)

지수 8)

$a = 3^{x+2}$, $b = 2^{x+1}$ 일 때, 12^x 을 a , b 로 나타내면?

(답) 아래 있음 [\(8 번 문제 풀이 유튜브 강의 보기 \)](#)

지수 9)

$x = \sqrt[6]{5}$ 일 때, $\frac{x^6 + x^4 + x^2 + 1}{x^{-6} + x^{-4} + x^{-2} + 1}$ 의 값은?

(답) 아래 있음 [\(9 번 문제 풀이 유튜브 강의 보기 \)](#)

지수 10)

$$x = 2^{\frac{1}{3}} - 2^{-\frac{1}{3}} \text{ 일 때, } x^3 + 3x \text{ 의 값은?}$$

(답) 아래 있음 ([10번 문제 풀이 유튜브 강의 보기](#))

(답)

- 1) 12
- 2) 1
- 3) 29
- 4) 1/8
- 5) 1
- 6) $5^{21} < 3^{35} < 4^{28}$
- 7) 4
- 8) $ab^{2/36}$
- 9) 5
- 10) 3/2