

1. $\sqrt{2 \sqrt[3]{4 \sqrt[4]{8}}}$ 을 2^k 꼴로 나타낼 때 k 는?

① $\frac{11}{12}$

② $\frac{11}{24}$

③ $\frac{3}{8}$

④ $\frac{23}{24}$

⑤ 1

2. 다음 식의 값은?

$$2^8 \times 3^5 \times 6^{-6}$$

① $\frac{3}{2}$

② $\frac{4}{3}$

③ $\frac{8}{3}$

④ $\frac{3}{8}$

⑤ $\frac{16}{9}$

3. $3^x = 2$ 일 때, $(\frac{1}{9})^{-x}$ 의 값을 구하여라.



답:

4. 다음 보기에서 옳은 것을 모두 고른 것은?

보기

㉠ $\sqrt{2} \sqrt{2} \sqrt{2} = 2^{\frac{7}{8}}$

㉡ $\sqrt{2} \sqrt{2} \sqrt{2} = 2$

㉢ $(3^{\sqrt{2}}) \times (3^{\sqrt{2}}) = 9$

① ㉠

② ㉠, ㉡

③ ㉠, ㉢

④ ㉡, ㉢

⑤ ㉠, ㉡, ㉢

5. $a^{2x} = \sqrt{2} - 1$ 일 때, $\frac{a^{3x} + a^{-3x}}{a^x + a^{-x}}$ 의 값은?

① $\sqrt{2}$

② $2\sqrt{2}$

③ $\sqrt{2} - 1$

④ $2\sqrt{2} - 1$

⑤ $2\sqrt{2} - 2$

6. $\left\{\left(\frac{1}{4}\right)^{\frac{3}{4}}\right\}^{-\infty}$ 을 간단히 하면?

① -16

② -4

③ 4

④ 8

⑤ 16

7. $6^{\frac{4}{3}} \times 2^{-\frac{1}{3}} \times 3^{\frac{2}{3}}$ 의 값은?

① 9

② 18

③ 27

④ 36

⑤ 45

8. $a^{\frac{1}{2}} + a^{-\frac{1}{2}} = 4$ 일 때, $a + a^{-1}$ 의 값을 구하여라. (단, $a > 0$)



답:

9. 실수 a, b 에 대하여 $2^a = 3$, $2^b = 45$ 일 때, 2^{2a-b} 의 값은?

① 5

② 4

③ 3

④ $\frac{1}{4}$

⑤ $\frac{1}{5}$