

1. 다음 중 $a^{12} \div a^2 \div a^4$ 과 계산 결과가 같은 것은?

- | | |
|---------------------------------|-----------------------------------|
| ① $a^{12} \div (a^8 \div a^4)$ | ② $(a^4)^3 \div a^2 \div (a^2)^2$ |
| ③ $\frac{a^{12}}{a^8} \div a^2$ | ④ $a^{12} \div (a^2 \div a^4)$ |
| ⑤ $(a^3)^4 \div a^5 \div a^2$ | |

2. $(5x^a)^b = 125x^9$ 일 때, $a + b$ 의 값은?

- ① 3 ② 4 ③ 5 ④ 6 ⑤ 7

3. $2^5 \times 5^7 \times 7$ 이 n 자리의 자연수일 때, n 的 값은?

- ① 5 ② 7 ③ 8 ④ 10 ⑤ 12

4. $4^{4x+2} = 8^{2x+4}$ 일 때, x 의 값은?

① 2 ② 4 ③ 6 ④ 8 ⑤ 10

5. 다음 식을 간단히 하면?

$$(3x^2y)^2 \times xy^3 \div \{(-x)^2 y\}^2$$

- ① $-9xy^4$ ② $5x^2y^3$ ③ $6xy^2$
④ $9xy^3$ ⑤ $-5x^2y^3$