

1.  $\left(\frac{xy^b}{x^ay^3}\right)^3 = \frac{y^9}{x^3}$  에서  $a + b$  의 값을 구하여라.

 답: \_\_\_\_\_

2.  $(-2a^2)^2 \times (-3a^5) \times \frac{3}{4}a^3$  을 간단히 하면?

①  $-9a^{14}$

②  $-9a^{12}$

③  $-\frac{9}{2}a^9$

④  $\frac{9}{2}a^9$

⑤  $9a^{12}$

3.  $12xy^2 \div 4x^3y \times 3xy$  를 간단히 하면?

- ①  $\frac{3y^2}{x}$       ②  $\frac{9y^2}{x}$       ③  $\frac{1^3}{x}$       ④  $\frac{3y^2}{x^3}$       ⑤  $\frac{9}{x^2y}$

4. 다음 중  $a^5 \div a^2 \div a$  과 계산 결과가 같은 것은?

①  $a^5 \div (a^2 \div a)$       ②  $a^5 \div (a^2 \times a)$       ③  $a^5 \times (a^2 \div a)$

④  $a^5 \div a^2 \times a$       ⑤  $a^5 \times a^2 \div a$

5. 다음 안에 알맞은 수를 차례대로 써 넣어라.

$$(-3x^m y^2)^3 = -27x^{12} y^m$$

 답: \_\_\_\_\_

 답: \_\_\_\_\_

6.  $\frac{4^3 + 4^3}{3^2 + 3^2 + 3^2} \times \frac{9^2 + 9^2 + 9^2}{2^6 + 2^6}$  을 간단히 하여라.

 답: \_\_\_\_\_

7.  $-16x^2y^3 \times \square \div 8xy^2 = -4x^3y^2$  에서  $\square$ 안에 알맞은 식은?

①  $-2xy^2$

②  $2xy^2$

③  $-2x^2y$

④  $2x^2y$

⑤  $-2xy$

8. 메모리 용량 1MB 의  $2^{10}$  배를 1GB 라고 한다. 기영이가 가지고 있는 MP3 가 1GB 의 용량을 넣을 수 있다고 하면, 기영이는 4MB 의 노래를 몇 개 넣을 수 있는지 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_ 개

9.  $2^3 = x$  일 때,  $32^6$  을  $x$  의 거듭제곱으로 바르게 나타낸 것은?

- ①  $x^2$       ②  $x^4$       ③  $x^6$       ④  $x^8$       ⑤  $x^{10}$

10.  $(a, b) * (c, d) = \frac{ad}{bc}$ 라 할 때,

$\left(2x^3y, -\frac{xy^4}{5}\right) * \left(-\frac{2}{3}xy^2, -\frac{2}{xy^2}\right)$ 를 간단히 하면?

- ①  $-\frac{25}{y^3}$     ②  $-\frac{25}{y^5}$     ③  $-\frac{25}{y^7}$     ④  $-\frac{30}{y^7}$     ⑤  $-\frac{30}{y^9}$