

1. 다음 중 옳은 것은? (단,  $x \neq 0$ )

- ①  $x^5 \div x^5 = 0$       ②  $x^2 \times x^3 \times x^4 = x^8$   
③  $(x^3y^2)^4 = x^{12}y^6$       ④  $\left(y^{\frac{2}{x^4}}\right)^3 = y^{\frac{6}{x^4}}$   
⑤  $(x^4)^2 \times (x^3)^2 = x^{15}$

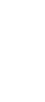
2.  $(-ab^x)^3 \div ab^2 = -a^y b^7$  일 때,  $x - y$ 의 값은?

- ① 1      ② 2      ③ 3      ④ 4      ⑤ 5

3.  $(4x^3y)^2 \div (-2xy)^2 \div 4x^3y^2$  을 간단히 한 것은?

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

4.  $(3x^3y)^4 \times xy^2 \div \frac{27x}{y}$  를 간단히 하여라.

 답: \_\_\_\_\_

5.  $16^3 \div 4^n = 8^{-2}$  일 때,  $n$ 의 값을 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_

6. 밑면의 가로의 길이가  $2a$ 이고 세로가  $\frac{a^2b}{2}$ 인 삼각기둥의 부피가  $(2a^2b)^3$  일 때, 삼각기둥의 높이를 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_

7.  $x(y+3x) - y(2x+1) - 2(x^2 - xy - 4)$  를 간단히 하였을 때,  $x^2$  의 계수와  $xy$  의 계수의 합은?

- ① 1      ② -1      ③ 2      ④ -2      ⑤ 4

8.  $-2x(x^2 + 3x - 1) = ax^3 + bx^2 + cx$  일 때,  $a + b + c$  의 값은? (단,  $a$ ,  $b$ ,  $c$  는 상수)

- ① -6      ② -3      ③ -1      ④ 0      ⑤ 1

9. 비례식  $(x+2y) : (2x-y+1) = 2 : 5$  일 때, 이 식을  $x$ 에 관해 풀면?

- ①  $x = -12y + 2$       ②  $y = \frac{-x+2}{12}$       ③  $x = -4y + 2$   
④  $y = \frac{-x-2}{4}$       ⑤  $x = -3y + 1$

10.  $n = \frac{st - p}{pr}$  를  $t$ 에 관하여 풀면?

$$\begin{array}{lll} ① \ t = \frac{p(nr - 1)}{s} & ② \ t = \frac{pnr + 1}{s} & ③ \ t = \frac{nr + 1}{sp} \\ ④ \ t = \frac{p(nr + 1)}{s} & ⑤ \ t = \frac{s(nr + 1)}{p} \end{array}$$