

1. 다음 중 계산 결과가 옳지 않은 것은?

①  $(-2xy^2) \times (3x)^2 \div (6y)^2 = -\frac{x^3}{2}$

②  $14a^2 \div (-2b^2)^2 \times (3ab^2)^2 = -28a^4$

③  $\left(\frac{2}{3}a^2\right)^2 \times (3b^2)^2 \div (4ab^2)^2 = \frac{a^2}{4}$

④  $(10a)^2 \times (-ab^2)^2 \div \left(-\frac{1}{3}ab^2\right)^2 = 900a^2$

⑤  $(-4x^2y) \div \left(-\frac{2}{3}y^2\right) \times (2xy^2)^3 = 48x^5y^5$

2.  $y = 2x - 3$  일 때,  $-7x + 2y + 2$  를  $x$  에 관한 식으로 나타낸 것은?

①  $-3x + 4$

②  $3x + 4$

③  $3x - 4$

④  $-3x - 4$

⑤  $-3x - 3$

3. 다음 중 미지수가 2 개인 일차방정식인 것은?

①  $2x + 1 = 3$

②  $xy + 9 = 12$

③  $x^2 + 2x + 3y = 10 + x^2$

④  $x^2 = 5x$

⑤  $2x^2 + 3y = x^2 + 7$

4.  $3^5 + 3^5 + 3^5$  을 3의 거듭제곱으로 간단히 나타내면?

- ①  $3^3$       ②  $3^6$       ③  $3^9$       ④  $3^{12}$       ⑤  $3^{15}$

5.  $\left(\frac{3}{4}x+2\right)^2 + 3a = bx^2 + cx + 8$  일 때, 상수  $a, b, c$  에서  $abc$  의 값은?

①  $\frac{11}{4}$

②  $\frac{9}{4}$

③ 2

④ 4

⑤ 6

6. 연립방정식  $\begin{cases} 3x - 2y = -4 & \cdots \text{㉠} \\ -x + y = 3 & \cdots \text{㉡} \end{cases}$  을  $x$  항을 소거하여 가감법으로 풀려고 할 때, 옳은 것은?

- ① ㉠ + ㉡ × 3      ② ㉠ × 2 - ㉡      ③ ㉠ × 2 + ㉡  
④ ㉠ + ㉡ × 2      ⑤ ㉠ × 3 - ㉡ × 2

7. 연립방정식  $\begin{cases} x-5y=-3 \\ x-3y=a \end{cases}$  의 해  $(x, y)$  가  $x=2y$  인 관계를 만족할 때,  $a$  의 값은?

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

8. 다음 분수를 소수로 나타낼 때 유한소수로 나타낼 수 있는 것을 모두 고르면?

①  $\frac{7}{12}$

②  $\frac{5}{16}$

③  $\frac{33}{18}$

④  $\frac{33}{45}$

⑤  $\frac{9}{60}$

9.  $\frac{173}{300}$  을 소수로 나타내면  $0.\overline{abc}$  이다.  $a+b+c$  의 값은?

- ① 18      ② 20      ③ 22      ④ 24      ⑤ 26