

1. 일차방정식  $ax+2y-3=0$  의 그래프의 기울기가 2 일 때,  $a$  의 값은?

①  $-4$

②  $-\frac{3}{2}$

③  $1$

④  $\frac{3}{2}$

⑤  $4$

2. 다음 전개식 중에서 옳지 않은 것은?

①  $(-x - y)^2 = x^2 + 2xy + y^2$

②  $(2x + y)(y - 2x) = -4x^2 + y^2$

③  $(x - 3)(x + 5) = x^2 + 2x - 15$

④  $(2x + 3y)(-5x + 4y) = -10x^2 + 7xy + 12y^2$

⑤  $(3x - 2)(x - y) = 3x^2 - 3xy - 2x + 2y$

**3.**  $(-9x^2y^2 + 3xy^2) \div \square = 3x - 1$  일 때,  $\square$ 안에 알맞은 식은?

①  $2xy^2$

②  $-3xy^2$

③  $3xy^2$

④  $-3xy^2 + y$

⑤  $4xy^2 + y$

4. 다음 중 부등식이 아닌 것을 모두 고르면?

①  $3x - 5 < 0$

②  $3 \times 2 - 4 = 2$

③  $6a < 0$

④  $(3x - 4)3 \leq 2$

⑤  $(5a - 2)3 \neq 4$

5. 비례식  $\left(2x + \frac{2}{3}y\right) : (x - y) = 2 : 3$  을  $y$  에 관하여 풀면?

①  $y = 2x$

②  $y = -2x$

③  $y = x$

④  $y = -x$

⑤  $y = \frac{1}{2}x$

6. 연립부등식 
$$\begin{cases} 3(x-1) + 2(x+5) < x-3 \\ 2.1x - 3.2 \geq 1.8x - 1.7 \end{cases}$$
 을 만족시키는 정수의 개수는?

① 0

② 1

③ 2

④ 3

⑤ 4

7. 홍콩의 어느 도시의 2 년 전 내국인과 외국인을 합한 총 인구는 20,000 명이었다. 그런데 그 후로 매년 내국인은 10% 씩 증가하고, 외국인은 매년 5% 씩 감소 하여 금년에 내국인이 외국인보다 5,700 명이 많았다. 이 때, 2 년 전의 내국인의 인구는 몇 명인가?(필요하면  $1.1^2 = 1.21$ ,  $0.95^2 = 0.9025$  를 이용하고, 인구수는 백의 자리에서 버림하여 나타내어라.)

① 8000 명

② 9000 명

③ 10000 명

④ 11000 명

⑤ 12000 명

8.  $x$  절편이 4 ,  $y$  절편이  $-10$  인 직선의 방정식을 구하면?

①  $y = 2x - 10$

②  $y = \frac{5}{2}x - 10$

③  $y = -10x - 5$

④  $y = -5x - 10$

⑤  $y = -\frac{5}{2}x - 10$