

1. 연립부등식  $\begin{cases} 10-2x \geq 3x \\ x-a > -3 \end{cases}$  이 해를 갖지 않도록 하는 상수  $a$  의 값의 범위는?

①  $a > 2$

②  $a \leq 2$

③  $a \geq 5$

④  $a \leq 5$

⑤  $2 < a < 5$

2.  $2x + y = 3$  일 때,  $x^2 + xy + 1$  의 최댓값을 구하면?

- ①  $\frac{11}{4}$       ② 3      ③  $\frac{13}{4}$       ④  $\frac{7}{2}$       ⑤  $\frac{15}{4}$

3. 연립이차방정식  $\begin{cases} 3x^2 + y = 6 \\ 9x^2 - y^2 = 0 \end{cases}$  를 만족시키는  $x$  값의 모두 더하면?

- ① 0      ② 15      ③ 10      ④ -10      ⑤ -15

4.  $(4+3)(4^2+3^2)(4^4+3^4)(4^8+3^8)$ 을 간단히 하면?

①  $4^8 + 3^8$

②  $4^{15} - 3^{15}$

③  $4^{15} + 3^{15}$

④  $4^{16} - 3^{16}$

⑤  $4^{16} + 3^{16}$

5. 두 다항식  $f(x) = x^3 + x^2 + ax - 3$ ,  $g(x) = x^3 - x^2 + bx + 3$ 의 최대공약수  $G(x)$ 가  $x$ 의 이차식일 때,  $ab$ 를 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_