

1. 등식  $(a + 3b) + (a - 2b)i = 7 - 3i$  를 만족하는 실수  $a, b$  에 대하여  $a - b$  의 값은?

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

2. 이차방정식  $x^2 - mx + 2m + 1 = 0$ 의 한 근이 1일 때 다른 한 근은?  
(단,  $m$ 은 상수)

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

3. 이차함수  $y = x^2 - 2(k-3)x + 4$ 의 그래프가  $x$ 축과 서로 다른 두 점에서 만날 때, 상수  $k$ 의 값의 범위는?

①  $k < 1$

②  $1 < k < 3$

③  $k < 3$

④  $3 < k < 5$

⑤  $k < 1$  또는  $k > 5$

4. 사차방정식  $x^4 + 3x^2 - 10 = 0$ 의 모든 실근의 곱은?

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

5. 연립방정식  $\begin{cases} x^2 - 3xy + 2y^2 = 0 \\ x^2 + 2y^2 = 12 \end{cases}$  을 만족하는  $x, y$ 에 대하여  $x+y$

값이 될 수 없는 것은?

①  $3\sqrt{2}$

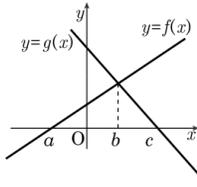
② 4

③  $-3\sqrt{2}$

④ -4

⑤  $4\sqrt{2}$

6. 두 개의 일차함수  $y = f(x)$ ,  $y = g(x)$ 의 그래프가 다음 그림과 같을 때, 이차부등식  $f(x)g(x) \geq 0$ 의 해는?



- ①  $a \leq x \leq b$       ②  $a \leq x \leq c$
- ③  $b \leq x \leq c$       ④  $x \leq b, x \geq c$
- ⑤  $x \leq a, x \geq c$

7.  $2x^2 - 3xy + my^2 - 3x + y + 1$ 이 두 일차식의 곱으로 인수분해될 때, 상수  $m$ 의 값은?

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