

1. 다음 연립부등식의 해를 구하여라.

$$\begin{cases} 2x - 4 > 0 \\ 2x^2 - 3x + 1 > 0 \end{cases}$$



답: \_\_\_\_\_

2. 연립이차부등식  $\begin{cases} x^2 - 5x \leq 0 \\ (x+1)(x-a) > 0 \end{cases}$  의 해가  $2 < x \leq 5$  이 되도록

$a$ 의 값을 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

**3.** 모든 내각의 크기가  $180^\circ$  보다 작은 육각형의 각 변의 길이가 10, 2, 2, 1,  $2x$ ,  $y$  일 때,  $x^2 + y^2$  의 최솟값은? (단,  $x$ ,  $y$  는 자연수)

① 2

② 6

③ 8

④ 9

⑤ 13

4.  $x$ 에 대한 이차방정식  $x^2 - 2kx + 6 - k = 0$ 의 서로 다른 두 근이 모두  $-1$ 보다 작을 때, 정수  $k$ 의 개수를 구하여라.



답:

개

---

5. 이차방정식  $ax^2 + bx + c = 0$  의 두 근  $\alpha, \beta$  가  $-1 < \alpha < 0, 1 < \beta < 2$  일 때 다음 중 옳은 것을 모두 고르면 ? (단,  $a < 0$  )

㉠  $c < 0$

㉡  $ab < 0$

㉢  $a - b + c < 0$

㉣  $a + 2b + 4c > 0$

① ㉠

② ㉡, ㉢

③ ㉢, ㉣

④ ㉠, ㉢, ㉣

⑤ ㉡, ㉢, ㉣