

1. 이차방정식  $(x + a)^2 = b$  가 서로 다른 두 개의 근을 가질 조건은?

①  $a < 0$

②  $a \geq 0$

③  $b < 0$

④  $b > 0$

⑤  $ab > 0$

**2.** 이차방정식  $x^2 - 4x + 2 = 0$  의 한 근이  $a$  일 때,  $a^2 + \frac{4}{a^2}$  의 값은?

① 12

② 13

③ 15

④ 16

⑤ 18

**3.** 이차방정식  $6x^2 - 5x + a = 0$  의 두 근을  $\alpha, \beta$  라 할 때,  $\alpha^2 + \beta^2 = \frac{13}{36}$

이다. 이 때, 상수  $a$  의 값은?

① 1

② 5

③ 13

④ -1

⑤ -13

4. 자연수 1에서  $n-1$ 까지의 합은  $\frac{(n-1)n}{2}$  이다. 자연수 6부터  $n-1$ 까지의 합이 21일 때,  $n$ 의 값은?

① 7

② 8

③ 9

④ 10

⑤ 11