

1. 다음 중 이차방정식  $(x-a)^2 = b$  에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

①  $b \geq 0$  이면 근을 갖는다.

②  $b = 0$  이면 중근을 갖는다.

③  $a$  의 값에 관계없이  $b > 0$  이면 서로 다른 두 근을 갖는다.

④  $b < 0$  이면 근을 갖지 않는다.

⑤  $b > 0$  이면 양수와 음수인 두 근을 갖는다.

**2.** 이차방정식  $x^2 + 2x + c = 0$  이 서로 다른 실근을 가질 때, 다음 중  $c$  의 값으로 적당한 것은?

①  $-2$

②  $1$

③  $\frac{3}{2}$

④  $5$

⑤  $\frac{\sqrt{10}}{3}$

**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. 이차방정식  $x - \frac{3}{x} = 6$  의 두 근을  $p, q$  라고 할 때  $(p^2 - 6p + 5)(q^2 - 6q + 3)$  의 값을 구하면?

① 12

② 24

③ 36

④ 48

⑤ 50