

1. 이차방정식  $3x^2 - x + 2 = 0$  의 한 근을  $A$ , 이차방정식  $x^2 - 3x - 6 = 0$  의 한 근을  $B$  라 할 때,  $3A^2 + B^2 - A - 3B$  의 값을 구하여라.



답:

---

**2.**  $x$ 에 관한 이차방정식  $x^2 + 8x + 15 - m = 0$ 이 중근을 갖도록  $m$ 의 값을 구하면?

① 0

② 1

③ -1

④ 2

⑤ -2

**3.** 이차방정식  $x^2 - 2x - 1 = 0$  의 한 근이  $m$  일 때,  $\frac{m^2}{1+2m} - \frac{6m}{1-m^2}$  의 값을 구하면?

① 1

② 2

③ 3

④ 4

⑤ 5

4. 두 이차방정식  $ax^2 - 3x + b = 0$  ,  $bx^2 - 3x + a = 0$  이 같은 근을 가질 때,  $a + b$  의 값은? (단,  $a \neq b$  )

①  $-2$

②  $0$

③  $\pm 1$

④  $\pm 3$

⑤  $\pm 5$

5. 이차방정식  $(x-1)(x-b) = -1$ 이 0이 아닌 중근  $a$ 를 가진다. 이때,  $b$ 의 값은? (단,  $a, b$ 는 정수)

① 2

② 3

③ 4

④ 5

⑤ 6

6. 직선  $ax - 2y = -8$  이 점  $(a - 2, a^2)$  을 지나고 제 4 사분면을 지나지 않을 때,  $a$  의 값을 구하여라.



답:

---

7.  $a > 0$ 인 상수  $a$ 에 대하여 이차방정식  $x^2 + 2(2a-1)x + (3a^2 - 4a + 1) = 0$ 의 두 근 중 작은 근이 이차방정식  $4x^2 - 12px + 9p^2 = 0$ 의 근과 같을 때,  $2a + p$ 의 값을 구하여라.



답: \_\_\_\_\_