

1. 다음 중  $x$ 에 대한 이차방정식인 것은?

①  $2x^2 - 5 = 2(x^2 - 1)$

②  $(x - 3)(x + 1) = x^2 - 4$

③  $(x - 5)(x + 5) = 25 - x^2$

④  $3(x^2 + 1) = 3x(x + 1)$

⑤  $x^2 = (x - 4)^2$

2. 이차방정식  $x^2 + 2x + A = 0$ 의 근이  $x = 3$  또는  $x = -5$  일 때,  $A$ 의 값은?

① -15

② -10

③ -8

④ -6

⑤ -4

3. 다음 중 이차방정식은?

①  $x^2 + 2x = x(x - 1)$

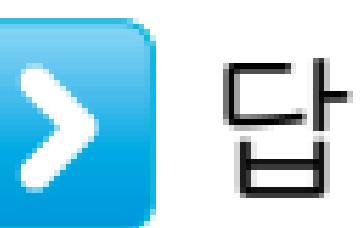
②  $x^2 - 3x = (x + 1)(x - 1)$

③  $x(x^2 + 1) = x^2 - 2$

④  $(2x + 1)(3x - 4) = 6x^2$

⑤  $(x - 2)(x + 3) = (1 - x)(3 + x)$

4. 두 이차방정식  $x^2 + 3\sqrt{3}x - a = 0$ 과  $x^2 - 2\sqrt{3}x + b = 0$ 이 모두  $\sqrt{3}$ 을 근으로 가질 때, 상수  $ab$ 의 값을 구하여라.



답:

---

5. 이차방정식  $2x^2 + ax + 3a - 2 = 0$  의 한 근이  $-1$  일 때, 다른 한 근을 구하면?

① 1

② 2

③ 3

④ 4

⑤ 0

6.  $x$ 가  $-2, -1, 0, 1, 2$  일 때, 방정식  $2x^2 - 5x + 2 = 0$ 의 해는?

①  $-2$

②  $-1$

③  $0$

④  $1$

⑤  $2$

7.  $x = \alpha$  가 이차방정식  $x^2 + 3x - 2 = 0$  의 한 근일 때,  $\alpha - \frac{2}{\alpha}$  의 값을 구하면?

① -2

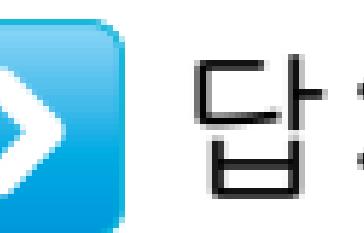
② 2

③ 3

④ -3

⑤ 5

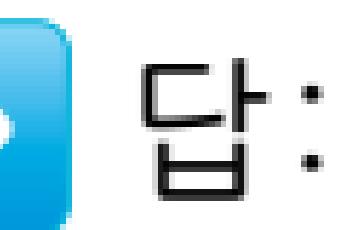
8. 이차방정식  $x^2 + 3x - 10 + b = 0$ 의 한 근이 2 일 때, 다른 한 근을 구하여라.



답:

---

9. 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:

---

10. 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