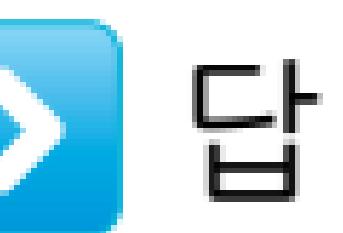


1. 이차방정식  $3(x-1)^2 - 2x = x^2 + 2$  을  $ax^2 + bx + c = 0$  의 꼴로 나타낼 때, 상수  $a, b, c$  의 합을 구하여라.



답:  $a + b + c =$

---

2. 다음 중  $x$ 에 관한 이차방정식인 것은?

①  $2x - 1 = 0$

②  $(x - 2)^2 = (x - 3)^2$

③  $x^2 + x = x^2 - 1$

④  $3x = x^2 + x - 1$

⑤  $2x^2 + x - 1 = x(2x - 1)$

3. 다음 중 이차방정식이 아닌 것은?

①  $2x^2 + 3x - 4 = 0$

②  $4x^2 - 2x + 1 = x^2 - 5$

③  $3x^2 - x + 2 = 2x^2 - 7x$

④  $\frac{1}{5}x^2 - 3 = 5$

⑤  $2x^2 - 1 = (x - 1)(2x + 3)$

4. 다음 보기 중  $x = 1$ ,  $x = 3$ 을 모두 해로 가지는 이차방정식을 골라라.

보기

㉠  $x(x - 1) = 0$

㉡  $(x + 1)(x - 1) = 0$

㉢  $x(x + 3) = 0$

㉣  $(x - 1)(x - 3) = 0$

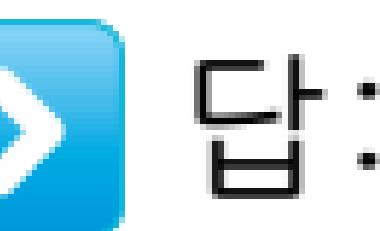
㉤  $(x + 1)(x + 3) = 0$



답:

\_\_\_\_\_

5.  $x^2 - x - 56 = 0$ 의 해 중  $2x - 8 > 0$ 를 만족하는 것을  $a$ 라 할 때,  $a$ 의 값을 구하여라.



답:

---

6.  $x$  가  $-4, -3, -2, -1, 0, 1, 2, 3, 4, 5$  일 때, 이차방정식  $x^2 - x - 12 = 0$ 의 해를 구하면?

①  $-3, 4$

②  $-4, 4$

③  $-3, 3$

④  $-4, 5$

⑤  $-2, 3$

7.  $x$  가  $-1, 0, 1$  일 때, 이차방정식  $x^2 - 3x - 4 = 0$  의 해를 구하면?

- ①  $-1$
- ②  $0$
- ③  $1$
- ④  $-1, 4$
- ⑤  $4$

8. 이차방정식  $x^2 + 2x - a = 0$ 의 한 근이  $-5$ 일 때,  $a$ 의 값을 구하면?

①  $-15$

②  $-8$

③  $1$

④  $8$

⑤  $15$

9. 다음 등식 중에서 이차방정식은?

①  $2(x + 4)^2 = (x - 1)^2 + (x + 1)^2$

②  $x^2 - 3x = x^2 + 7x$

③  $(x - 2)^2 + 1 = x^2$

④  $(x - 4)(x + 3) = x^2 - 5$

⑤  $5x^2 = 4x - 1$

10. 다음 등식 중에서 이차방정식이 아닌 것을 모두 고르면?

㉠  $x^2 = 0$

㉡  $x^2 = 8x$

㉢  $x^2 + 4x = x - 3$

㉣  $(x - 2)^2 = 25$

㉤  $(x + 1)^2 + 4 = x^2$

㉥  $(x + 1)(x - 4) = x^2(x + 2)$

① ㉠, ㉣

② ㉡, ㉢

③ ㉠, ㉣, ㉥

④ ㉤, ㉥

⑤ ㉢, ㉥

11. 방정식  $3x(Ax - 5) = 6x^2 + 2$ 이 1차방정식이 되기 위한  $A$  값이 될 수 없는 것은?

① -2

② -1

③ 0

④ 2

⑤ 4

12.  $-4 < x < 4$ 인 정수  $x$ 에 대하여 다음 이차방정식의 해의 개수를 구하  
여라.

$$x^2 + 6x + 8 = 0$$



답:

개

13. 이차방정식  $2x^2 + ax + b = 0$ 의 두 근이 1, 2 일 때,  $a - b$ 의 값은?

① 1

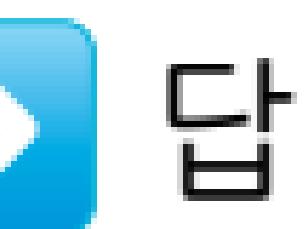
② -2

③ 2

④ 10

⑤ -10

14. 이차방정식  $x^2 + ax + 6 = 0$  의 한 근이 3이고 다른 한 근이 이차방정식  $5x^2 - x + b = 0$  의 한 근일 때,  $a - b$ 의 값을 구하여라.



답:

---

15. 이차방정식  $x^2 + (a - 1)x - a = 0$  의 한 근이 12 일 때,  $a$ 의 값을 구하여라.



답:

---

16. 이차방정식  $x^2 + 4x - 1 = 0$ 의 한 근을  $a$ 이라 할 때,  $a - \frac{1}{a}$ 의 값은?

① 1

② 2

③ 3

④ -3

⑤ -4

17. 이차방정식  $x^2 - x + 1 = 0$  의 한 근을  $\beta$  라 할 때,  $\beta^2 + \frac{1}{\beta^2}$  의 값을 구하여라.



답:

---

18. 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

19. 이차방정식  $x^2 + 2x + A = 0$ 의 근이  $x = 2$  또는  $x = -4$  일 때,  $A$ 의 값을 구하여라.

① -8

② -6

③ -2

④ 6

⑤ 8