

1. 다음 중  $AB = 0$  이 아닌 것을 고르면?

①  $A = 0, B = 0$

②  $A \neq 0, B \neq 0$

③  $A = 0, B \neq 0$

④  $-A = B = 0$

⑤  $A \neq 0, B = 0$

2. 다음 이차방정식  $16x^2 - 24x + 9 = 0$  을 풀면?

①  $x = \frac{1}{4}$  또는  $x = \frac{3}{4}$

②  $x = \frac{1}{4}$  또는  $x = -\frac{3}{4}$

③  $x = -\frac{1}{4}$  또는  $x = \frac{3}{4}$

④  $x = \frac{1}{4}$  (중근)

⑤  $x = \frac{3}{4}$  (중근)

3. 두 이차방정식  $x^2 - 4x + 3 = 0$ ,  $2x^2 - 3x - 9 = 0$ 의 공통인 해는?

①  $-\frac{2}{3}$

② 1

③ 3

④ 4

⑤ 5

4. 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

5. 이차방정식  $x^2 - x - 6 = 0$ 의 두 근 중 작은 근이 이차방정식  $2x^2 + bx - 2 = 0$ 의 근이라고 할 때,  $b$ 의 값은?

① -3

② -1

③ 1

④ 2

⑤ 3

6. 이차방정식  $(x - 2)^2 = 5$  의 두 근의 곱을 구하여라.



답:

---

7. 이차방정식  $5(x - 2)^2 = 20$  의 두 근의 합을 구하여라.



답:

---

8. 다음은 완전제곱식을 이용하여  $3x^2 - 6x - 21 = 0$  의 해를 구하는 과정이다. 옳은 것은?

$$3x^2 - 6x - 21 = 0$$

양변을  $A$ 로 나누면  $x^2 - 2x - 7 = 0$

상수항을 우변으로 이항하면  $x^2 - 2x = 7$

양변에  $B$ 를 더하면  $x^2 - 2x + B = 7 + B$

$$(x - C)^2 = D$$

$$x - C = \pm \sqrt{D}$$

$$\therefore x = C \pm E$$

①  $CD = 7$

②  $A + B = 5$

③  $2A - C = 4$

④  $C - E = 1 \pm \sqrt{2}$

⑤  $B - E = 1 - 2\sqrt{2}$

9. 다음 중 [ ] 안에 수가 주어진 이차방정식의 해인 것은?

①  $x^2 + 2x + 1 = 0$  [2]

②  $x^2 - 3x - 10 = 0$  [1]

③  $x^2 + x - 12 = 0$  [3]

④  $x^2 + 7x + 6 = 0$  [1]

⑤  $(x + 1)^2 - 4 = 0$  [-1]

10. 다음 중 이차방정식의 해가 아닌 것을 고르면?

①  $x^2 + x - 6 = 0 \Rightarrow -3, 2$

②  $x^2 + 4x + 3 = 0 \Rightarrow -1, -3$

③  $x^2 - 8x + 16 = 0 \Rightarrow 4$

④  $x^2 + 7x + 6 = 0 \Rightarrow 1, 2$

⑤  $(x + 1)^2 - 4 = 0 \Rightarrow 1, -3$

11. 다음 중 이차방정식의 해가 옳지 않은 것은?

①  $x(x + 3) = 5x - 1 \rightarrow x = 1$  (중근)

②  $0.1(x + 2)(x - 5) = 0.2x - \frac{2}{5} \rightarrow x = 1$  또는  $x = 6$

③  $(x - 2)^2 = 2x^2 - x + 6 \rightarrow x = -1$  또는  $x = -2$

④  $(x - 2)(x - 3) = 2x^2 \rightarrow x = 1$  또는  $x = -6$

⑤  $(2x + 3)^2 = 3x^2 + 4x - 6 \rightarrow x = -5$  또는  $x = -3$

12. 이차방정식  $x^2 - 2x + a = 0$ 의 한근이  $1 - \sqrt{5}$ 일 때  $a$ 의 값을 구하면?

① -6

② -4

③ -2

④ 0

⑤ 2

13. 이차방정식  $x^2 - ax - 12 = 0$ 의 한 근이  $-3$ 이고 다른 한 근은  $3x^2 - 11x + b = 0$ 의 근일 때,  $ab$ 의 값은?

①  $-92$

②  $-12$

③  $-4$

④  $4$

⑤  $92$

14. 이차방정식  $5x^2 + ax - a - 1 = 0$  의 두 근이  $x = -3$ ,  $x = b$  일 때,  $\frac{b}{a}$ 의 값을 구하여라.



답:

15. 이차방정식  $x^2 - 3x + 1 = 0$ 의 한 근을  $m$ 이라고 할 때,  $m + \frac{1}{m}$ 의 값은?

① -1

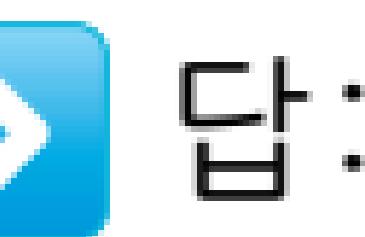
② -3

③ 1

④ 3

⑤ 4

16.  $(2x+3):(x-3) = x:4$  를 만족하는  $x$  의 값을 각각  $a, b$  라고 할 때,  
 $a+b$  의 값을 구하여라.



답:  $a+b =$  \_\_\_\_\_

17. 두 이차방정식  $x^2 - 4x - a = 0$ ,  $x^2 + bx + c = 0$ 의 공통인 해가  $x = -1$ 이고,  $x^2 + bx + c = 0$ 의 근의 개수가 1개일 때,  $a + b + c$ 의 값은?

① 6

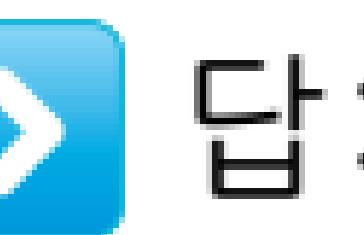
② 8

③ 10

④ 12

⑤ 14

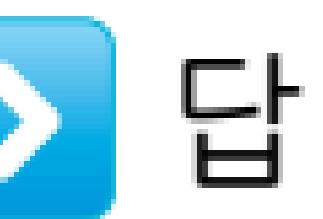
18. 이차방정식  $x^2 + 4x + 2 = 0$  을  $(x+a)^2 = b$  의 꼴로 고칠 때,  $a+b$  의 값을 구하여라.



답:

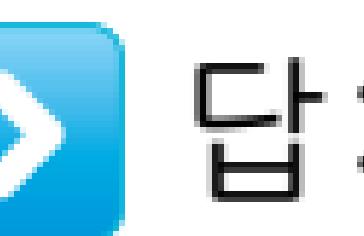
---

19. 이차방정식  $2x^2 - 2x - 1 = 0$  의 두 근을  $p, q$ 라고 할 때,  
 $(p^2 - p - 1)(q^2 - q + 1)$ 의 값을 구하여라.



답:

20. 두 이차방정식  $x^2 - 10x + a = 0$ ,  $x^2 + b = 0$ 의 공통인 해가 3일 때,  
 $a + b$ 의 값을 구하여라.



답:  $a + b =$  \_\_\_\_\_