

1. 이차방정식  $x^2 + ax - 8 = 0$  의 한 근이 2일 때, 다른 한 근은?

①  $-5$

②  $-4$

③  $-3$

④  $-2$

⑤  $-1$

**2.** 이차방정식  $x^2 - ax - 7 + a = 0$  의 한 근이  $-2$  일 때, 다른 한 근을 구하면?

①  $-3$

②  $-1$

③  $1$

④  $3$

⑤  $5$

3. 이차방정식  $x^2 - ax - 7 + a = 0$ 의 한 근이  $-2$ 일 때, 다른 한 근을 구하면?

①  $-3$

②  $-1$

③  $1$

④  $3$

⑤  $5$

4. 이차방정식  $x^2 + 2x - 8 = 0$  의 근 중 양수의 근이 이차방정식  $x^2 - 3ax + 4a = 0$  의 한 근일 때,  $a$  의 값은?

① 1

② 2

③ 3

④ 4

⑤ 5

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  $x^2 - x - 6 = 0$  의 두 근의 합이  $3x^2 - 5x + a = 0$  의 근일 때, 다른 한 근을 구하면?

①  $-\frac{5}{2}$

②  $-\frac{3}{2}$

③ 1

④  $\frac{2}{3}$

⑤  $\frac{5}{2}$

7. 이차방정식  $3x^2 - 6x - 2 = 0$  을  $(x - a)^2 = b$  의 꼴로 나타낼 때,  $2a + 3b$  의 값은?

① 3

② 4

③ 5

④ 6

⑤ 7

8. 이차방정식  $x^2 + 8x - 4 = 0$  을  $(x + a)^2 = b$  의 꼴로 고칠 때,  $a + b$  의 값은?

① 20

② 24

③ 28

④ 32

⑤ 36

9. 이차방정식  $\frac{1}{3}x^2 - 2x + m = 0$  을  $\frac{1}{3}(x+n)^2 = -6$  의 꼴로 나타낼 때,  
 $mn$  의 값은?

① 21

② -21

③ 27

④ -27

⑤ -9

10.  $x < 0$  일 때,  $\sqrt{(-3x)^2} - \sqrt{(5x)^2} - \sqrt{(9x^2)}$  을 간단히 하면?

①  $-5x$

②  $x$

③  $5x$

④  $11x$

⑤  $13x$

11. 두 수  $a, b$  가  $a + b < 0, ab < 0, |a| < |b|$  를 만족할 때,  $\sqrt{9a^2} + \sqrt{(-b)^2} + \sqrt{(-2a)^2} - \sqrt{4b^2}$  을 간단히 하면? (단,  $|a|$  는  $a$  의 절댓값)

①  $3a + b$

②  $-5a - b$

③  $-5a + b$

④  $5a + b$

⑤  $5a - b$

12.  $a > 0$  일 때,  $\sqrt{(-2a)^2} - \sqrt{9a^2}$  을 간단히 하면?

①  $-11a$

②  $-7a$

③  $-5a$

④  $-a$

⑤  $a$

**13.** 삼각형의 넓이가  $3a^2 + a - 10$  이고 높이가  $3a - 5$  일 때, 이 삼각형의 밑변의 길이는?

①  $2a + 5$

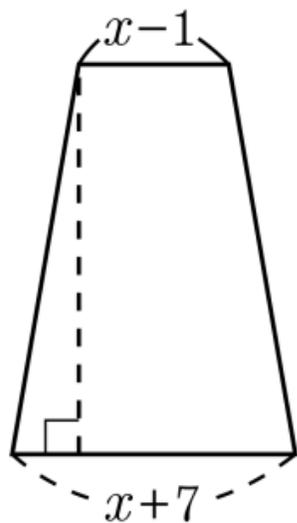
②  $4a - 3$

③  $4a + 3$

④  $2a - 3$

⑤  $2a + 4$

14. 다음 그림과 같은 사다리꼴의 넓이가  $2x^2 + 9x + 9$  일 때, 이 사다리꼴의 높이는?



①  $2x + 1$

②  $2x + 3$

③  $2x + 5$

④  $x + 4$

⑤  $x + 3$

**15.** 세로의 길이가  $2a+4$ 이고 넓이가  $6a^2+18a+12$ 인 직사각형의 둘레의 길이는?

①  $10a+12$

②  $10a+14$

③  $12a+12$

④  $12a+14$

⑤  $14a+16$