

1.  $x^2 + ax + 4 = 0$ 의 두 근이  $1, b$ 일 때,  $a, b$ 의 값을 각각 구하여라.

▶ 답:  $a =$  \_\_\_\_\_

▶ 답:  $b =$  \_\_\_\_\_

2. 이차방정식  $x^2+ax+8=0$  의 한 근이 2이고 다른 한 근이 이차방정식  $3x^2-10x+b=0$  의 한 근일 때,  $a-b$  의 값을 구하여라.

 답: \_\_\_\_\_

3. 이차방정식  $2x^2 + ax + a - 6 = 0$  의 한 근이  $x = -3$  일 때, 상수  $a$  의 값과 다른 한 근을 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_

4. 이차방정식  $x^2 - x - 6 = 0$ 의 해를 구하여라.

▶ 답:  $x =$  \_\_\_\_\_

▶ 답:  $x =$  \_\_\_\_\_

5. 이차방정식  $x(x+5) = 2x$  를 풀어라.

▶ 답:  $x =$  \_\_\_\_\_

▶ 답:  $x =$  \_\_\_\_\_

6. 다음 중 이차방정식  $x^2 + 2x - 3 = 0$  의 해는?

- ① -1      ② 0      ③ 1      ④ 2      ⑤ 3

7. 이차방정식  $(x-4)^2 = 2x-5$ 의 두 근을  $a, b$ 라고 할 때,  $(2a-b)^2 - (a+b)^2$ 의 값을 구하여라. (단,  $a > b$ )

 답: \_\_\_\_\_

8. 이차방정식  $x^2 - 2x - 48 = 0$  의 해를  $a, b$  (단,  $a > b$ ) 라고 할 때,  $a^2 - b^2$  의 값은?

- ① 22      ② 25      ③ 28      ④ 31      ⑤ 34

9. 다음 이차방정식을 풀어라.  
 $(x - 6)(x - 1) = 3x$

▶ 답:  $x =$  \_\_\_\_\_

10. 다음 빈칸에 알맞은 수를 써 넣어라.

3 과 -3 을 제곱하면  이므로 9 의 제곱근은 , -3 이다.  
또한 9 의 제곱근을 근호로 나타내면  $\sqrt{9}$ ,  이므로  $\sqrt{9} =$   
,  $-\sqrt{9} =$   이다.

답: \_\_\_\_\_

답: \_\_\_\_\_

답: \_\_\_\_\_

답: \_\_\_\_\_

답: \_\_\_\_\_

11.  $\sqrt{3} = a$ ,  $\sqrt{5} = b$  일 때, 다음 중  $\sqrt{8}$  을 바르게 나타낸 것은?

①  $a + b$

②  $a^2 + b^2$

③  $\sqrt{a + b}$

④  $\sqrt{ab}$

⑤  $\sqrt{a^2 + b^2}$

12. 한 변의 길이가 각각  $\sqrt{6}\text{cm}$ ,  $\sqrt{8}\text{cm}$  인 정사각형 두 개가 있다. 이 두 정사각형의 넓이를 합하여 하나의 큰 정사각형으로 만들 때, 큰 정사각형의 한 변의 길이를 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_ cm

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

- ①  $-2$       ②  $-\frac{1}{2}$       ③  $\frac{1}{2}$       ④  $2$       ⑤  $3$

14. 이차방정식  $x^2 + 6x + a = 0$  의 한 근이  $-3 + \sqrt{10}$  일 때, 다른 한 근과  $a$ 의 값이 옳게 짝지어진 것은?

①  $3 - \sqrt{10}, a = -1$

②  $3 + \sqrt{10}, a = -1$

③  $-3 - \sqrt{10}, a = -19$

④  $3 - \sqrt{10}, a = -19$

⑤  $-3 - \sqrt{10}, a = -1$

15. 이차 방정식  $3x^2 - ax - 16 = 0$  의 한 근이  $-4$  일 때,  $a$  와 다른 한 근의 곱을 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_