

1. 이차방정식  $(3x-2)^2 = 16$  을 풀어라.

▶ 답:  $x =$  \_\_\_\_\_

▶ 답:  $x =$  \_\_\_\_\_

2. 이차방정식  $2(x+1)^2 = 10$  의 두 근의 합을 구하여라.

 답: \_\_\_\_\_

3. 이차방정식  $ax^2 - 4x - 1 = 0$  의 근이  $x = \frac{2 \pm \sqrt{b}}{3}$  라 할 때,  $a + b$  의 값을 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_

4.  $\frac{3}{5}x^2 = \frac{2}{3}x - a$  의 근이  $x = \frac{b \pm \sqrt{7}}{9}$  일 때,  $3ab$  의 값을 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_

5. 이차방정식  $6(x-1)^2 + 7x = (2x-3)(4x+1)$ 의 해가  $x = \alpha$  또는  $x = \beta$ 일 때,  $4(\alpha + \beta)$ 의 값을 구하여라. (단,  $\alpha > \beta$ )

 답: \_\_\_\_\_

6. 이차방정식  $3x^2 - 3x - 5 = 0$ 의 두 근 중 큰 근을  $p$  라 하면  $n-1 < p < n$  이 성립한다. 이때, 정수  $n$ 의 값을 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_

7. 이차방정식  $5(x-1)^2 - 3 = 2(x-1)$ 의 두 근을  $\alpha, \beta$ 라 할 때  $\frac{\alpha}{\beta}$ 의 값은? (단,  $\alpha > \beta$ )

① 1

② 6

③ 5

④ 4

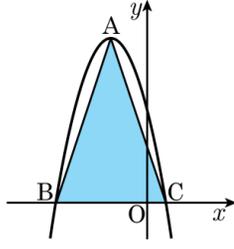
⑤ -2

8. 다음 이차방정식의 두 근의 곱을 구하여라.

$$2\left(x - \frac{1}{2}\right)^2 - 3\left(x - \frac{1}{2}\right) - 2 = 0$$

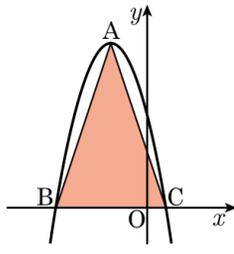
▶ 답: \_\_\_\_\_

9. 다음 그림은  $y = -x^2 - 4x + 5$  의 그래프를 나타낸 것이다. 꼭짓점의 좌표를 A,  $x$  축과 만나는 점을 B, C 라 할 때,  $\triangle ABC$  의 넓이는?



- ① 30      ② 27      ③ 24      ④ 21      ⑤ 18

10. 다음 그림은  $y = -x^2 - 4x + 5$  의 그래프를 나타낸 것이다. 꼭짓점의 좌표를 A,  $x$  축과 만나는 점을 B, C라 할 때,  $\triangle ABC$ 의 넓이는?

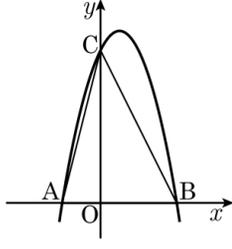


- ① 30      ② 27      ③ 24      ④ 21      ⑤ 18

11. 포물선  $y = x^2 + ax + a - 1$  이  $x$  축과 만나는 두 점의 사이의 거리가 2 일 때,  $a$  의 값들의 합을 구하면?

- ① 1      ② 2      ③ 3      ④ 4      ⑤ 5

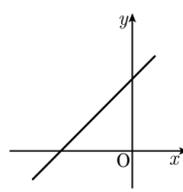
12. 이차함수  $y = -x^2 + 2x + 8$  의 그래프가 다음 그림과 같을 때,  $\triangle ABC$  의 넓이를 구하면?



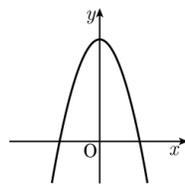
- ① 20      ② 22      ③ 24      ④ 26      ⑤ 28

13. 일차함수  $y = ax + b$  의 그래프가 다음과 같을 때,  $y = ax^2 - bx$  의 그래프의 꼭짓점은 어느 위치에 있는가?

- ①  $x$  축 위                      ②  $y$  축 위
- ③ 제 1 사분면                  ④ 제 2 사분면
- ⑤ 제 4 사분면



14. 다음 그림과 같이 이차함수  $y = ax^2 + bx + c$ 의 그래프의 꼭짓점이  $y$  축 위에 있을 때, 이차함수  $y = cx^2 - ax + b$ 의 그래프가 지나가는 사분면을 모두 말하여라.



▶ 답: 제 \_\_\_\_\_ 사분면

▶ 답: 제 \_\_\_\_\_ 사분면

▶ 답: 제 \_\_\_\_\_ 사분면