

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

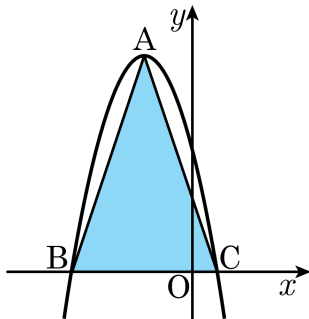
8. 다음 이차방정식의 두 근의 곱을 구하여라.

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



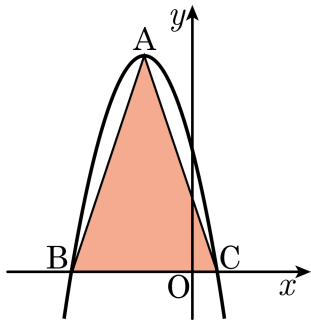
답: \_\_\_\_\_

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

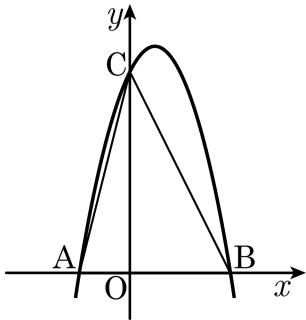
② 2

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?

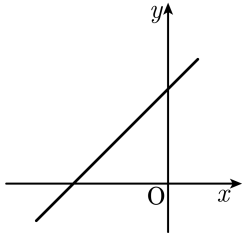
①  $x$  축 위

②  $y$  축 위

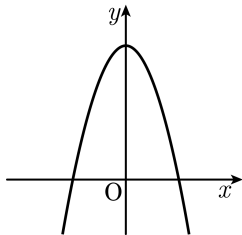
③ 제 1 사분면

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