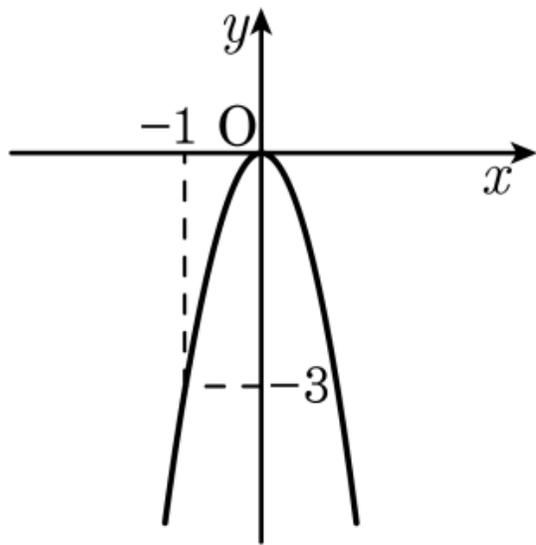


1. 다음 그림과 같은 그래프가 나타내는 이차함수의 식은?



①  $y = -3x^2$

②  $y = -x^2$

③  $y = 3x^2$

④  $y = \frac{1}{3}x^2$

⑤  $y = -\frac{1}{3}x^2$

2. 다음 이차함수의 그래프 중에서 제 2 사분면을 지나지 않는 것은?

①  $y = 2(x + 1)^2 - 3$

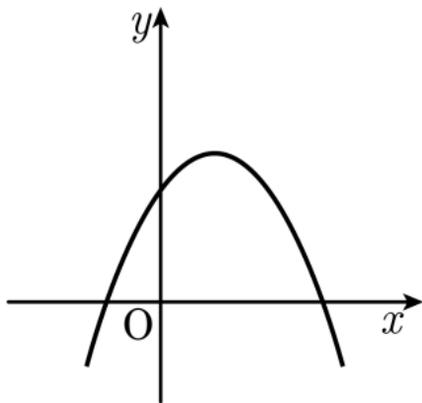
②  $y = -\frac{1}{2}(x - 3)^2 + 6$

③  $y = (x - 4)^2 + 5$

④  $y = -3(x - 1)^2 + 2$

⑤  $y = \frac{3}{2}(x + 2)^2 + 9$

3. 이차함수  $f(x) = ax^2 + bx + c$  의 그래프가 다음 그림과 같을 때, 다음 중 옳지 않은 것을 모두 고르면?



- ①  $b^2 - 4ac < 0$
- ②  $abc < 0$
- ③  $-\frac{c}{a} > 0$
- ④  $x_1 < x_2 < 0$  일 때,  $f(x_1) < f(x_2)$
- ⑤  $a - b + c > 0$

4. 이차함수  $y = \frac{1}{2}x^2 + ax + b$  의 그래프는  $x = 1$  을 축으로 하고,  $x$  축과 만나는 두 점 사이의 거리가 6 이라고 한다.  $a + b$  의 값은?

① -5

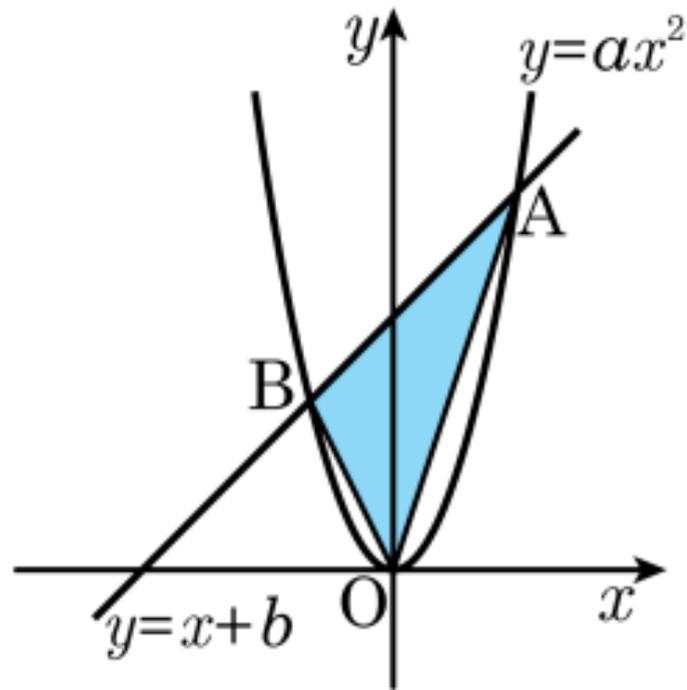
② -3

③ -1

④ 3

⑤ 5

5. 이차함수  $y = ax^2$  의 그래프와 직선  $y = x + b$  가 점 A (3, 9) 과 점 B 에서 만날 때,  $\triangle ABO$  의 넓이를 구하여라.



답: \_\_\_\_\_