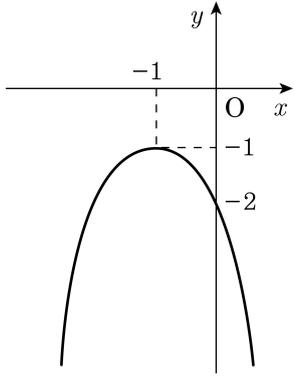


확인학습문제

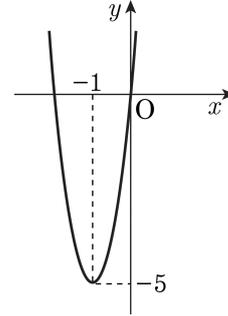
1. 다음 포물선의 함수식을 바르게 나타낸 것은?



- ① $y = -(x + 1)^2 - 1$
- ② $y = -(x - 1)^2 - 1$
- ③ $y = -2(x + 1)^2 - 2$
- ④ $y = -2(x - 1)^2 - 1$
- ⑤ $y = -2(x + 1)^2 - 1$

2. 두 점 $(2, 0)$, $(4, 0)$ 을 지나고 $y = -x^2$ 의 그래프를 평행이동한 포물선의 식을 구하여라.

3. 아래 그림과 같이 꼭짓점의 좌표가 $(-1, -5)$ 이고, 원점을 지나는 포물선을 그래프로 하는 이차함수의 식은?



- ① $y = -x^2 - 2x$
- ② $y = -2x^2 - 4x$
- ③ $y = -2x^2 + 4x$
- ④ $y = 4x^2 + 4x$
- ⑤ $y = 5x^2 + 10x$

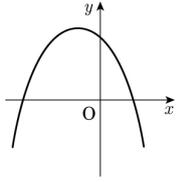
4. 꼭짓점의 좌표가 $(-1, 6)$ 이고 y 축과의 교점의 좌표가 $(0, 5)$ 인 이차함수의 식을 구하면?

- ① $y = -x^2 + 2x - 7$
- ② $y = -x^2 - 2x + 7$
- ③ $y = -x^2 + 2x - 5$
- ④ $y = -x^2 - 2x + 5$
- ⑤ $y = x^2 - 2x + 5$

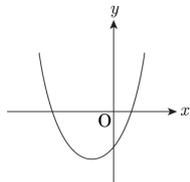
5. 직선 $x = 1$ 을 축으로 하고 두 점 $(0, -1)$, $(3, 5)$ 를 지나는 포물선이 나타내는 이차함수를 구하면?

- ① $y = 2x^2 - 4x - 1$
- ② $y = -2x^2 + 4x + 3$
- ③ $y = 2x^2 + 4x - 5$
- ④ $y = \frac{4}{3}x^2 - \frac{8}{3}x - 1$
- ⑤ $y = \frac{4}{3}x^2 - \frac{8}{3}x + 3$

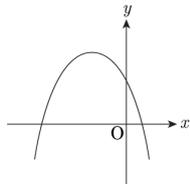
6. 이차함수 $y = ax^2 + bx + c$ 의 그래프가 다음 그림과 같을 때, $ab + c$ 의 부호를 정하여라.



7. 오른쪽 그림은 이차함수 $y = ax^2 + bx + c$ 의 그래프이다. abc 의 부호를 결정하여라.

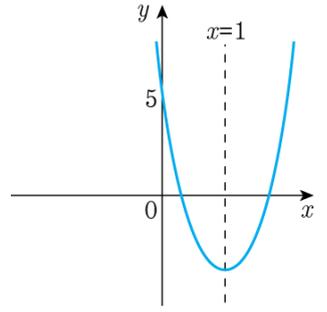


8. 다음 그림은 이차함수 $y = ax^2 + bx + c$ 의 그래프이다. 다음 중 옳은 것은?



9. 이차함수 $y = x^2 + bx + c$ 는 $x = -1$ 일 때, 최솟값 2 를 갖는다고 한다. $b + c$ 의 값을 구하여라.

10. 다음 그림은 직선 $x = 1$ 을 축으로 하는 이차함수 $y = x^2 + bx + c$ 의 그래프이다. b, c 의 값을 각각 구하여라.



11. x 축과의 교점의 x 좌표가 각각 $-2, 3$ 이고, 한 점 $(0, 6)$ 을 지나는 포물선의 식을 $y = ax^2 + bx + c$ 라 할 때, $a + b + c$ 의 값을 구하면?

- ① 5 ② 6 ③ 7 ④ 8 ⑤ 9

12. 직선 $x = 2$ 를 축으로 하고 두 점 $(0, -2), (-1, 8)$ 을 지나는 이차함수의 식은?

- ① $y = (x - 2)^2 - 10$ ② $y = (x - 2)^2 + 8$
 ③ $y = 2(x - 2)^2 - 10$ ④ $y = 2(x + 1)^2 + 8$
 ⑤ $y = 2x^2 - 2$

13. 이차함수 $y = ax^2 + bx + c$ 의 그래프는 축의 방정식이 $x = -3$ 이고, 점 $(3, -10)$ 을 지나는 포물선이다. $a = -\frac{1}{3}$ 일 때, bc 를 구하여라.