

1. 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  $y = 2x^2 - 2$

2. 다음 이차함수 중 최솟값을 갖는 것은?

①  $y = -3x^2$

②  $y = -x^2 + 2x + 1$

③  $y = -2(x - 1)^2$

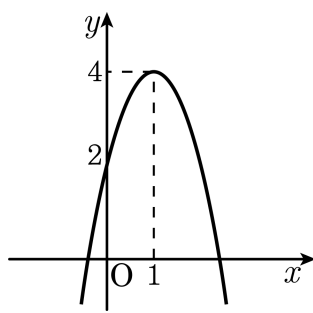
④  $y = (x + 1)^2 + 3$

⑤  $y = 3 - x^2$

3. 이차함수  $y = x^2 + 4x + k$  의 최솟값이  $-4$  일 때,  $k$  의 값을 구하여라.

 답: \_\_\_\_\_

4. 함수  $y = -2x^2 + ax + b$  의 그래프가 아래 그림과 같을 때,  $a + b$  의 값은?



- ① 4                      ② 6                      ③ 8                      ④ 10                      ⑤ 12

5.  $y = 3x^2$  의 그래프와 모양이 같고 두 점  $(-1, 0)$ ,  $(2, 0)$  을 지나는 포물선의 식은?

①  $y = 3x^2 - 2$

②  $y = 3x^2 - 3x - 6$

③  $y = 3x^2 + 6x - 8$

④  $y = 3x^2 - 6x - 8$

⑤  $y = 3x^2 + 3x - 6$

6. 세 점  $(0, -6)$ ,  $(2, 0)$ ,  $(-2, 4)$ 를 지나는 이차함수의 식은?

①  $y = 2x^2 - x - 6$

②  $y = 2x^2 + x - 6$

③  $y = 2x^2 + x + 6$

④  $y = -2x^2 - x - 6$

⑤  $y = -2x^2 + x + 6$

7. 이차함수  $y = -2(x - 1)^2 + 4$  의 최댓값은?

①  $-4$

②  $-2$

③  $-1$

④  $1$

⑤  $4$

8. 이차함수  $y = -3x^2 - 6x + 1$  의 최댓값과 최솟값을 차례로 구하면?

① 4, 없다

② 1, 없다

③ -1, 없다

④ 없다, 4

⑤ 없다, 1

9. 이차함수  $y = 2x^2 + ax + b$  가  $x = 1$  에서 최솟값  $-2$  를 가질 때,  $a - b$  의 값을 구하면?

① 0              ②  $-2$               ③  $-4$               ④  $-3$               ⑤ 6

10.  $x = -1$  일 때, 최댓값 3 을 갖고 한 점  $(1, -1)$  을 지나는 포물선의 식은?

①  $y = -2(x + 1)^2 - 4$

②  $y = (x - 2)^2 - 3$

③  $y = -2(x - 1)^2 + 3$

④  $y = -(x + 1)^2 + 3$

⑤  $y = -\frac{1}{2}x^2 - 1$