

1. 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

2. 다음 그림과 같은 그래프를 가지는 이차함수의 식은?



- ① $y = 4x^2 + 2$ ② $y = -4x^2 - 2$ ③ $y = 3x^2 - 2$
④ $y = \frac{2}{9}x^2 - 2$ ⑤ $y = \frac{4}{9}x^2 - 2$

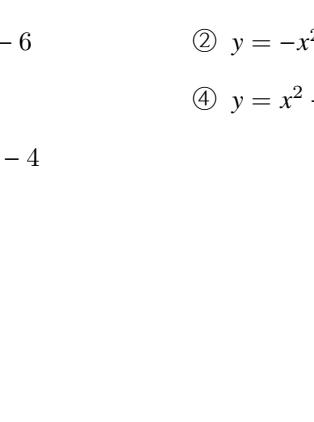
3. 꼭짓점의 좌표가 점 $(-1, 2)$ 이고, y 절편이 4인 이차함수의 그래프의식을 구하면?

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

4. 측의 방정식이 $x = 4$ 이고, 두 점 $(2, -10), (3, -4)$ 를 지나는 포물선의 y 절편은?

- ① -30 ② -32 ③ -34 ④ -36 ⑤ -38

5. 다음 그림과 같이 나타내어지는 포물선의 식은?



- ① $y = 3x^2 - 3x - 6$ ② $y = -x^2 + 6x - 8$
③ $y = -\frac{1}{2}x^2 - 2$ ④ $y = x^2 - 2x - 3$
⑤ $y = -x^2 + 5x - 4$

6. 이차함수 $y = 3x^2 - 6ax + 2a^2 - 4a + 6$ 의 최솟값을 m 이라고 할 때,
 m 의 최댓값을 구하여라.

▶ 답: _____

7. 이차함수 $y = 4x^2 - 12ax + 8a^2 + 6a - 9$ 의 최솟값이 -4 일 때, a 의 값을 모두 구하여라.

▶ 답: $a = \underline{\hspace{2cm}}$

▶ 답: $a = \underline{\hspace{2cm}}$

8. 이차함수 $y = 2x^2 - 4x + k$ 의 그래프를 y 축의 방향으로 1만큼 평행 이동하였더니 최솟값이 4가 되었다. 이 때, 상수 k 의 값을 구하여라.

▶ 답: _____

9. 이차함수 $y = -x^2 - 4x + k$ 의 최댓값이 8 일 때, 상수 k 의 값을 구하면?

① 4 ② 5 ③ 6 ④ 7 ⑤ 8

10. 이차함수 $y = -2x^2 + 4ax - a^2 - 6a + 6$ 의 최댓값을 m 이라고 할 때,
 m 의 최솟값을 구하여라.

▶ 답: _____

11. 이차함수 $y = 2x^2 - 4x + 1 + k$ 의 최솟값이 4 일 때, k 의 값을 구하여라.

▶ 답: _____

12. 이차함수 $y = -x^2 + 10x - 13$ 의 최댓값을 m , 이차함수 $y = \frac{1}{2}x^2 + x + 1$ 의 최솟값을 n 이라고 할 때, mn 의 값을 구하여라.

▶ 답: _____

13. 이차함수 $y = -x^2 + 2kx + 4k$ 의 최댓값이 5 일 때, 상수 k 의 값을 구하면? (단, $k > 0$)

① 7 ② 5 ③ 1 ④ 9 ⑤ 3

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

▶ 답: _____

15. 이차함수 $y = x^2 + 2x + k$ 의 최솟값이 5 일 때, k 의 값은?

- ① 1 ② 2 ③ 4 ④ 6 ⑤ 8