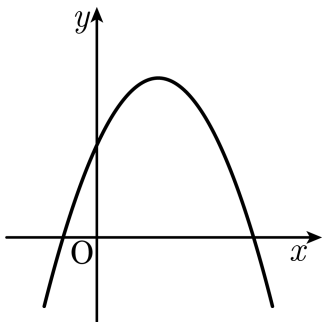


1. 이차함수 $y = -2(x - 2)^2 + 5$ 의 그래프가 지나지 않는 사분면을 구하여라.



답: _____

2. 다음 이차함수 $y = a(x + p)^2 + q$ 의 그래프에서 다음 $\square$ 에 알맞은 부등호를 써넣어라.



$$apq \square 0$$



답: _____

3. 이차함수 $y = -\frac{1}{2}x^2 - 4x + 3$ 의 그래프는 $y = -\frac{1}{2}x^2$ 의 그래프를 x 축의 방향으로 -4 만큼, y 축의 방향으로 k 만큼 평행이동한 것이다. k 의 값은?

① -13

② -5

③ 3

④ 11

⑤ 13

4. 이차함수 $y = -\frac{1}{3}x^2$ 의 그래프를 평행이동하였더니 꼭짓점의 좌표가 $(3, -2)$ 가 되었다고 할 때, $y = -\frac{1}{3}x^2$ 위에 있는 점 $(-1, m)$ 은 어떤 점으로 옮겨지는지 구하여라.



답:

5. 이차함수 $y = -x^2$ 의 그래프를 x 축의 양의 방향으로 평행이동 시켰더니 점 $(1, -4)$ 를 지난다고 한다. 평행이동 시킨 포물선의 꼭짓점의 좌표를 구하여라.



답: _____

6. 모양이 $y = 2x^2$ 과 같고, 축의 방정식이 $x = -3$ 이며, 꼭짓점이 x 축 위에 있는 포물선의 방정식을 구하면?

① $y = 2x^2 - 3$

② $y = 2x^2 + 3$

③ $y = 2(x + 3)^2$

④ $y = -2(x + 3)^2$

⑤ $y = -2(x - 3)^2$

7. 이차함수 $y = 2(x + p)^2 + \frac{1}{2}$ 의 그래프를 x 축의 방향으로 1 만큼
평행이동하면 꼭짓점의 좌표가 $(2, a)$ 이고, 점 $\left(-\frac{1}{2}, b\right)$ 를 지난다.
이 때, 상수 a, b, p 의 곱 abp 의 값은?

① $\frac{11}{3}$

② 13

③ $-\frac{11}{3}$

④ $\frac{13}{2}$

⑤ $-\frac{13}{2}$

8. 이차함수 $y = -\frac{4}{3}(x - p)^2 + 3$ 의 그래프를 x 축의 방향으로 -3 만큼 평행이동하면 꼭짓점의 좌표가 $(-1, a)$ 이고, 점 $(3, b)$ 를 지난다. 이때, 상수 a, b, p 의 곱 abp 의 값을 구하여라.



답: _____

9. 다음 이차함수 중 그래프가 모든 사분면을 지나는 것을 모두 골라라.

㉠ $y = -\frac{1}{2}x^2$

㉡ $y = -4x^2 + 8x$

㉢ $y = -2x^2 + 4$

㉣ $y = -x^2 - 2x - 2$

㉤ $y = -5x^2 - 4x + 1$



답: _____



답: _____

10. 이차함수 $y = -x^2 + 4bx - 4b^2 + b - 7$ 의 꼭짓점이 제 4 사분면에 있기 위한 b 의 값의 범위로 옳은 것은?

① $b < 0$

② $b < 7$

③ $0 < b < 7$

④ $-7 < b < 0$

⑤ $b < 0, b > 7$