

1. 이차함수 $y = -5x^2 + 20x + 3 + 2k$ 의 그래프가 x 축과 만나지 않도록 하는 k 의 값의 범위를 구하여라.



답:

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

$$\textcircled{\text{㉠}} y = -\frac{1}{2}x^2$$

$$\textcircled{\text{㉡}} y = -4x^2 + 8x$$

$$\textcircled{\text{㉢}} y = -2x^2 + 4$$

$$\textcircled{\text{㉣}} y = -x^2 - 2x - 2$$

$$\textcircled{\text{㉤}} y = -5x^2 - 4x + 1$$

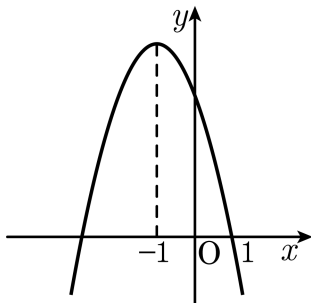


답: _____



답: _____

3. 다음 그림은 이차함수 $y = ax^2 + bx + c$ 의 그래프이다. 보기에서 옳은 것을 모두 골라라.



보기

㉠ $ab < 0$

㉡ $ac < 0$

㉢ $a - b + c > 0$

㉣ $a + b + c < 0$

㉤ $4a - 2b + c > 0$

㉥ $\frac{1}{4}a + \frac{1}{2}b + c > 0$

> 답: _____

> 답: _____

> 답: _____

> 답: _____

4. 이차함수 $y = ax^2 + bx + c$ 의 꼭짓점이 $(-1, 4)$ 이고, y 절편이 6 일 때, $a + b + c$ 의 값을 구하여라.

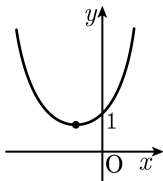


답:

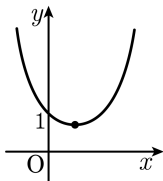
5. 다음 이차함수의 그래프를 보기에서 골라 순서대로 써라.

보기

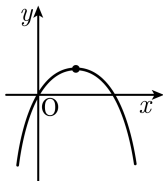
㉠



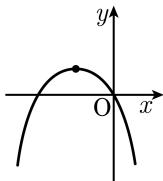
㉡



㉢



㉣



(1) $y = x^2 - x + 1$

(2) $y = -2x^2 + 2x$

(3) $y = \frac{1}{3}x^2 + x + 1$

(4) $y = -\frac{1}{4}x^2 - \frac{1}{2}x$

> 답: _____

> 답: _____

> 답: _____

> 답: _____