단원: 4.3 이차함수 $y=ax^2$의 그래프

(/35)

1. [ ] 안에 알맞은 것을 써넣으세요.[6점]

(1) 이차함수 $y=ax^2$의 그래프는 $a>0$이면 [ ]로 볼록하고, $a<0$이면 [ ]로 볼록하다.

(2) 이차함수 $y=ax^2$의 그래프와 같은 모양의 곡선을 [ ]이라고 한다.

(3) 포물선은 [ ]도형이고, 그 대칭축을 포물선의 [ ]이라고 하며, 포물선과 축의 교점을 포물선의 [ ]이라고 한다.

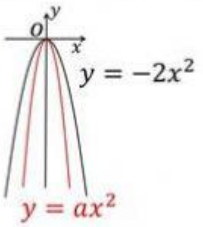
2. [ ] 안에 알맞은 것을 써넣으세요.[6점]

(1) $y=5x^2$의 그래프는 $y=x^2$의 그래프의 각 점에 대하여 [ ]좌표를 [ ]배로 하는 점을 연결하여 그릴 수 있다.

(2) $y=-3x^2$의 그래프는 $y=-x^2$의 그래프의 각 점에 대하여 [ ]좌표를 [ ]배로 하는 점을 연결하여 그릴 수 있다.

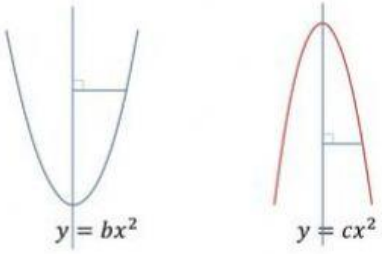
(3) $y=-3x^2$의 그래프는 [ ]의 그래프의 각 점에 대하여 [ ]축에 대칭인 점을 연결하여 그릴 수도 있다.

3. a의 값으로 가능한 값을 모두 고르면?[4점]



[-5] [-3] [-1] [1] [3]

4. $|b|$와 $|c|$의 대소관계로 옳은 것은?[2점]



[$|b|>|c|$] [$|b|<|c|$] [$|b|=|c|$] [알 수 없음]

5. 다음 이차함수에 대하여 물음에 답하세요.

(가) $y=2x^2$
(나) $y=\frac{1}{2}x^2$
(다) $y=\frac{1}{3}x^2$
(라) $y=-\frac{1}{2}x^2$
(마) $y=-x^2$
(바) $y=-4x^2$

(1) 그래프가 서로 x축에 대칭인 것을 2개 고르세요.[4점]

[(가)] [(나)] [(다)] [(라)] [(마)] [(바)]

(2) 그래프의 폭이 가장 좁은 것을 찾으세요.[2점]

[(가)] [(나)] [(다)] [(라)] [(마)] [(바)]

6. 이차함수 $y=-\frac{5}{2}x^2$의 그래프에 대한 설명으로 옳은 것을 모두 고르세요.[4점]

[(가)] x축을 축으로 한다.
[(나)] 꼭짓점의 좌표는 $\left(0, -\frac{5}{2}\right)$이다.
[(다)] 위로 볼록한 포물선이다.
[(라)] x의 값이 증가하면 y의 값은 감소한다.
[(마)] 이차함수 $y=\frac{5}{2}x^2$의 그래프와 x축 대칭이다.

7. 다음 조건을 만족시키는 음의 정수 a의 개수는?[2점]

이차함수 $y=ax^2$의 그래프는 $y=-2x^2$의 그래프보다 폭이 더 좁고, $y=-6x^2$의 그래프보다 폭이 더 넓다.

답: [ ]개

8. 오늘 수업을 듣고 느끼고 배운 것을 적어보세요. [5점]

LIVEWORKSHEETS