

# 4

Ⅲ. 이차함수 1. 이차함수와 그 그래프  
02. 이차함수  $y = ax^2$ 의 그래프

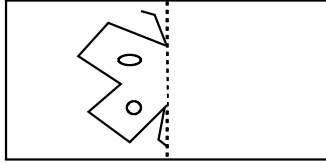
## 학습목표

$y = ax^2$ 의 그래프를 그릴 수 있다.

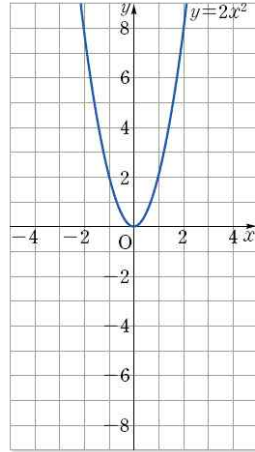
조명: ( 조) 반: 번호 이름:

※ 수학 실험실: 이차함수  $y = ax^2$  ( $a < 0$ )의 그래프 -

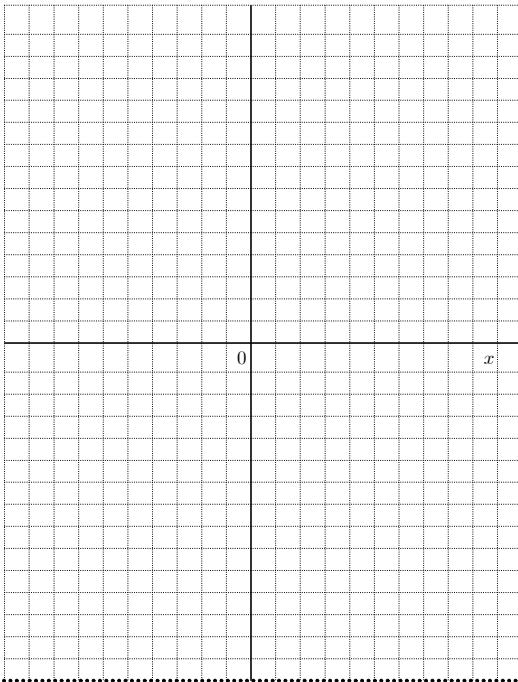
- 종이 위에 아래와 같은 모양으로 물감을 두껍게 칠하고 가운데 점선을 따라 접으면 어떤 모양이 나타날까? 직접 한 번 그려보자.



- 오른쪽 그래프를  $x$ 축으로 접었을 때 나타나는 그래프의 모양을 그려보자.



■ 아래에  $y = 3x^2$ ,  $y = \frac{1}{3}x^2$ ,  $y = -3x^2$ ,  $y = -\frac{1}{3}x^2$ 의 그래프를 그려보자.



※ 이차함수  $y = ax^2$ 의 그래프

□ 다음은 이차함수  $y = ax^2$ 의 그래프에 대한 다음 세 친구들의 대화를 보자. 틀린 친구와 그 이유는?

-윤호:  $y = -ax^2$ 의 그래프와  $y$ 축에 대하여 서로 대칭이다.

-수빈:  $a$ 값이 클수록 그래프의 폭이 좁아

-시원:  $a > 0$ 일 때에는  $x$ 의 값이 증가하면  $y$ 의 값도 증가해.

<수학일지> 월 일 요일

- 오늘 배운 것 중 꼭 알아야 할 내용은?
- 오늘 배운 것 중 잘 모르겠는 것은?
- 수업 소감 및 반성, 느낀 점, 계획