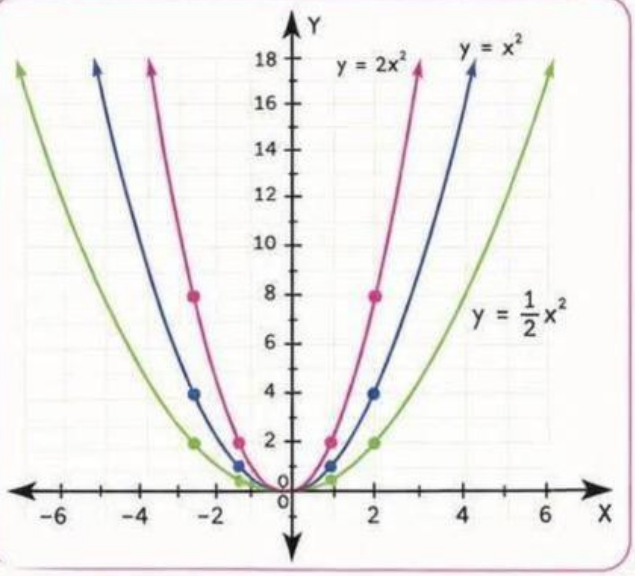
ภารกิจทบทวนความรู้ 2

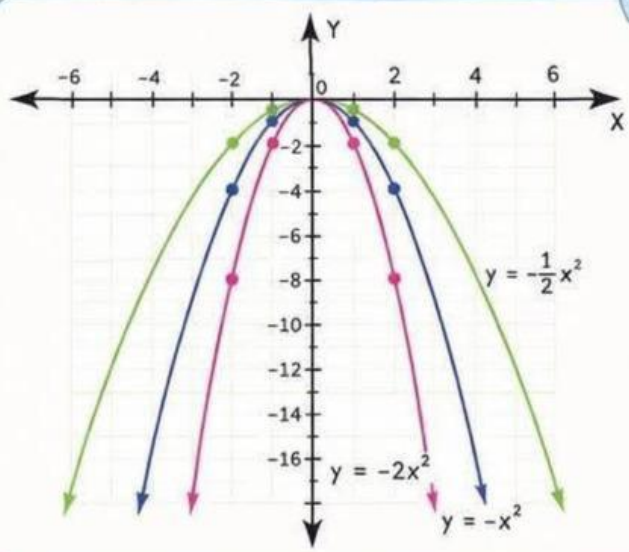
สรุป พาราโบลา $y = ax^2$

- จุดยอดอยู่ที่ (0,0)
- ค่า $a > 0$ → กราฟหงาย
  ค่า $a < 0$ → กราฟคว่ำ
- $|a|$ ยิ่งมาก → กราฟยิ่งแคบ
  $|a|$ ยิ่งน้อย → กราฟยิ่งกว้าง
- จุดต่ำสุด/สุงสุด $y = 0$
- แกนสมมาตร → แกน Y
  → เส้นตรง $x = 0$

กราฟของ $y = ax^2$ เมื่อ $a > 0$



กราฟของ $y = ax^2$ เมื่อ $a < 0$



ลองตอบหน่อย



1 พิจารณาสมการ $y = 3x^2$, $y = \frac{1}{6}x^2$ และ $y = 5x^2$ แล้วตอบคำถาม

1.1 กราฟทั้งสามมีเส้นตรงใดเป็นแกนสมมาตร

กราฟ ① _____ กราฟ ② _____ กราฟ ③ _____

1.2 กราฟทั้งสามมีจุดใดเป็นจุดต่ำสุดหรือจุดสุงสุด

กราฟ ① _____ กราฟ ② _____ กราฟ ③ _____

1.3 กราฟของสมการทั้งสามเป็นพาราโบลาหงายหรือพาราโบลาคว่ำ พิจารณาจากค่าใด

_____

LIVEWORKSHEETS

2 พิจารณาสมการ $y = -\frac{2}{3}x^2$, $y = -6x^2$ และ $y = -8x^2$ แล้วตอบคำถาม

2.1 กราฟทั้งสามมีเส้นตรงใดเป็นแกนสมมาตร

กราฟ ① _____ กราฟ ② _____ กราฟ ③ _____

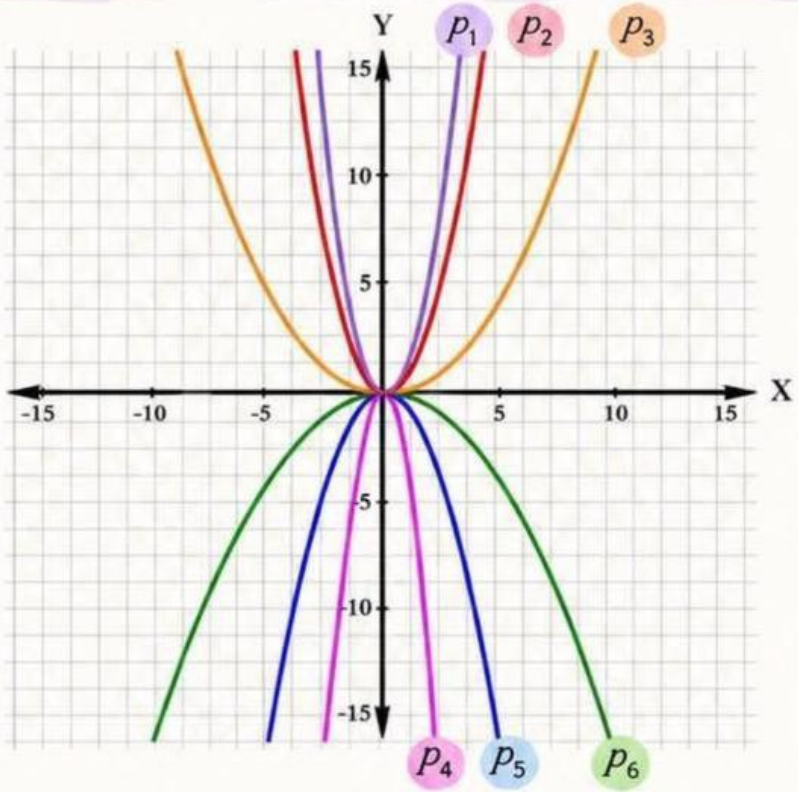
2.2 กราฟทั้งสามมีจุดใดเป็นจุดต่ำสุดหรือจุดสูงสุด

กราฟ ① _____ กราฟ ② _____ กราฟ ③ _____

2.3 กราฟของสมการทั้งสามเป็นพาราโบลาหงายหรือพาราโบลาคว่ำ พิจารณาจากค่าใด

_____

2) ให้นักเรียนพิจารณากราฟพาเคาโบลา p_1 , p_2 , p_3 , p_4 , p_5 และ p_6 แล้วเติมคำตอบลงในช่องว่างให้ถูกต้อง



2.1 $y = -3x^2$ เป็นสมการของกราฟ .....

2.2 $y = x^2$ เป็นสมการของกราฟ .....

2.3 $y = -\frac{2}{3}x^2$ เป็นสมการของกราฟ .....

2.4 $y = \frac{1}{5}x^2$ เป็นสมการของกราฟ .....

2.5 $y = -\frac{1}{6}x^2$ เป็นสมการของกราฟ .....

2.5 $y = \frac{5}{3}x^2$ เป็นสมการของกราฟ .....

LIVEWORKSHEETS

ฝึกอีกนิด

1 กำหนดพาราโบลา $y = -5x^2$.

1.1 **พาราโบลา** มีเส้นตรงใดเป็นแกนสมมาตร

1.2 จุดสูงสุดของ **พาราโบลา** เป็นจุดใด

1.3 ค่าสูงสุดของ y **ของพาราโบลา** เป็นเท่าใด



2 กำหนดพาราโบลา $y = -\frac{1}{3}x^2$

2.1 **พาราโบลา** มีเส้นตรงใดเป็นแกนสมมาตร

2.2 จุดสูงสุดของ **พาราโบลา** เป็นจุดใด

2.3 ค่าสูงสุดของ y **ของพาราโบลา** เป็นเท่าใด



3 กำหนดพาราโบลา $y = \frac{3}{2}x^2$

3.1 **พาราโบลา** มีเส้นตรงใดเป็นแกนสมมาตร

3.2 จุดสูงสุดของ **พาราโบลา** เป็นจุดใด

3.3 ค่าสูงสุดของ y **ของพาราโบลา** เป็นเท่าใด



4 กำหนดพาราโบลา $y = -5x^2$

4.1 **พาราโบลา** มีเส้นตรงใดเป็นแกนสมมาตร

4.2 จุดสูงสุดของ **พาราโบลา** เป็นจุดใด

4.3 ค่าสูงสุดของ y **ของพาราโบลา** เป็นเท่าใด



LIVEWORKSHEETS