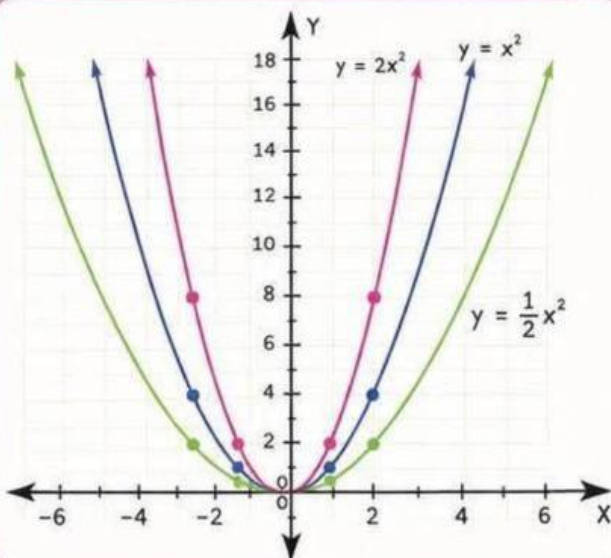


การก๊อทบทวนความรู้ 2

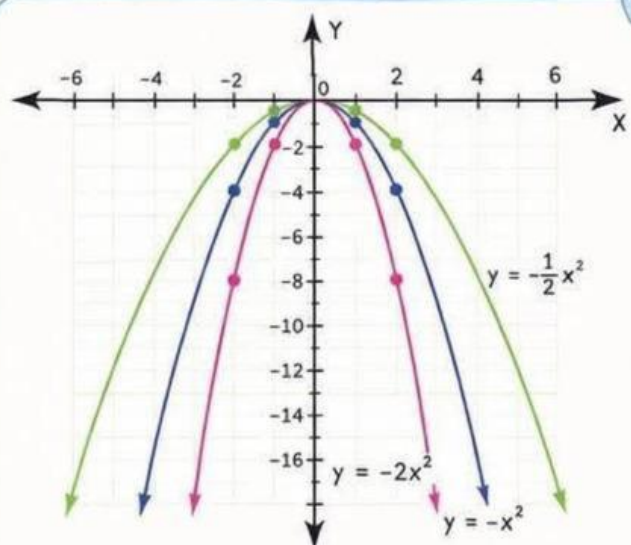
สรุป พาราโบล่า $y = ax^2$

- จุดยอดอยู่ที่ $(0,0)$
- ค่า $a > 0 \rightarrow$ กราฟหงาย
ค่า $a < 0 \rightarrow$ กราฟคว่ำ
- $|a|$ ยิ่งมาก $\rightarrow$ กราฟยิ่งแคบ
 $|a|$ ยิ่งน้อย $\rightarrow$ กราฟยิ่งกว้าง
- จุดต่ำสุด/สูงสุด $y = 0$
- แกนสมมาตร $\rightarrow$ แกน Y
 $\rightarrow$ 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 กราฟทั้งสามมีจุดใดเป็นจุดต่ำสุดหรือจุดสูงสุด

กราฟ ①

กราฟ ②

กราฟ ③

1.3 กราฟของสมการทั้งสามเป็นพาราโบล่าหงายหรือพาราโบล่าคว่ำ พิจารณาจากค่าใด



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

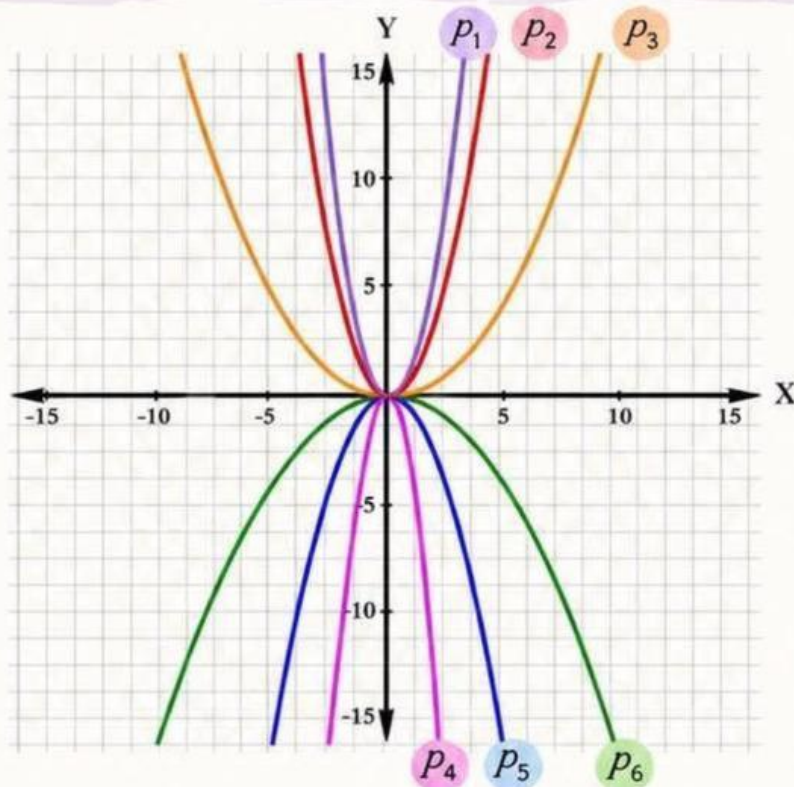
กราฟ ①

กราฟ ②

กราฟ ③

2.3 กราฟของสมการทั้งสามเป็นพาราโบลาหงายหรือพาราโบลาคว่ำ พิจารณาจากค่าใด

2) ให้นักเรียนพิจารณากราฟพาราโบลา 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

ฝึกอีกนิด

$$y = ax^2 + \div$$

1 กำหนดพาราโบลา $y = -5x^2$.

1.1 พาราโบลา มีเส้นตรงใดเป็นแกนสมมาตร

1.2 จุดสูงสุดของพาราโบลาเป็นจุดใด

1.3 ค่าสูงสุดของ y ของพาราโบลาเป็นเท่าใด



2 กำหนดพาราโบลา $y = -\frac{1}{3}x^2$

2.1 พาราโบลา มีเส้นตรงใดเป็นแกนสมมาตร

2.2 จุดสูงสุดของพาราโบลาเป็นจุดใด

2.3 ค่าสูงสุดของ y ของพาราโบลาเป็นเท่าใด



3 กำหนดพาราโบลา $y = \frac{3}{2}x^2$

3.1 พาราโบลา มีเส้นตรงใดเป็นแกนสมมาตร

3.2 จุดสูงสุดของพาราโบลาเป็นจุดใด

3.3 ค่าสูงสุดของ y ของพาราโบลาเป็นเท่าใด



4 กำหนดพาราโบลา $y = -5x^2$

4.1 พาราโบลา มีเส้นตรงใดเป็นแกนสมมาตร

4.2 จุดสูงสุดของพาราโบลาเป็นจุดใด

4.3 ค่าสูงสุดของ y ของพาราโบลาเป็นเท่าใด

