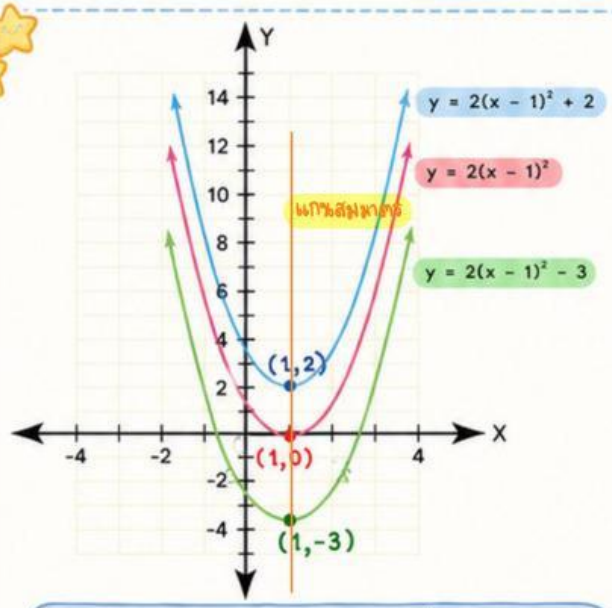
ชื่อ _____ ชั้น ___ เลขที่ ___

ภารกิจทบทวนความรู้ 5

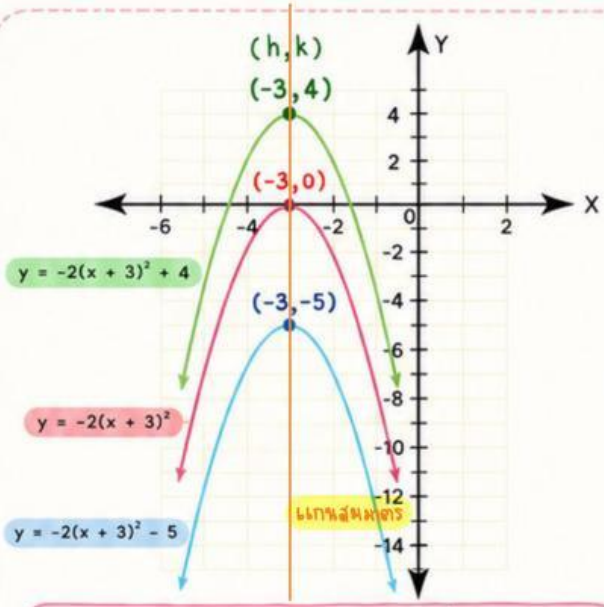
สรุป พาราโบลา $y = a(x-h)^2 + k$

- จุดยอดอยู่ที่ (h, k)
- ค่า $a > 0$ → กราฟหงาย
  ค่า $a < 0$ → กราฟคว่ำ
- $|a|$ ยิ่งมาก → กราฟยิ่งแคบ
- $|a|$ ยิ่งน้อย → กราฟยิ่งกว้าง

- ค่าต่ำสุด/สูงสุด $y = k$
- แกนสมมาตร → เส้นตรง $x = h$



กราฟของ $y = a(x-h)^2 + k$ เมื่อ $a > 0$



กราฟของ $y = a(x-h)^2 + k$ เมื่อ $a < 0$

$y = a(x-h)^2+k$ จงพิจารณาแต่ละสมการต่อไปนี้ แล้วตอบคำถามโดยไม่ต้องเขียนกราฟ

1 $y = -(x-3)^2 + 1$ ค่า $a =$ ____ , $h =$ ____ , $k =$ ____

1.1 กราฟเป็นพาราโบลาคว่ำหรือพาราโบลาหงาย _____

1.2 จุดต่ำสุดหรือจุดสูงสุดของกราฟคือจุดใด _____

1.3 ค่าต่ำสุดหรือค่าสูงสุดของ y เป็นเท่าใด _____

1.4 เส้นตรงใดเป็นแกนสมมาตร _____

1.5 กราฟตัดแกน y ที่จุดใด _____

LIVEWORKSHEETS

2

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

3.1 กราฟเป็นพาราโบลาคว่ำหรือพาราโบลาหงาย .....

3.2 จุดต่ำสุดหรือจุดสูงสุดของกราฟคือจุดใด .....

3.3 ค่าต่ำสุดหรือค่าสูงสุดของ y เป็นเท่าใด .....

3.4 เส้นตรงใดเป็นแกนสมมาตร .....

3.5 จุด (3,−4) อยู่บนพาราโบลาหรือไม่ .....

3

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

4.1 กราฟเป็นพาราโบลาคว่ำหรือพาราโบลาหงาย .....

4.2 จุดต่ำสุดหรือจุดสูงสุดของกราฟคือจุดใด .....

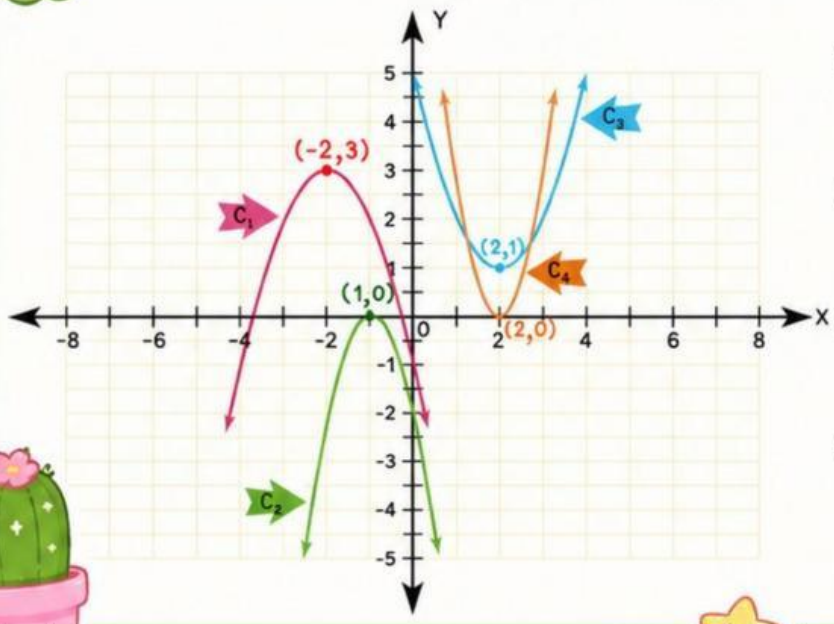
4.3 ค่าต่ำสุดหรือค่าสูงสุดของ y เป็นเท่าใด .....

4.4 เส้นตรงใดเป็นแกนสมมาตร .....

4.5 จุด (2,0) อยู่บนพาราโบลาหรือไม่ .....

4

จงพิจารณาว่าพาราโบลา C_1, C_2, C_3 และ C_4 เป็นกราฟของสมการใด $y = a(x-h)^2 + k$



2.1 $y = 3(x-2)^2$

(h,k) = _____ กราฟ _____

2.2 $y = -(x+2)^2 + 3$

(h,k) = _____ กราฟ _____

2.3 $y = (x-2)^2 + 1$

(h,k) = _____ กราฟ _____

2.4 $y = -2(x+1)^2$

(h,k) = _____ กราฟ _____

LIVEWORKSHEETS