

ภารกิจบททวนความรู้ 4

สรุป พาราโบลา $y = a(x-h)^2$

☆ จุดยอดอยู่ที่ $(0, 0)$

☆ ค่าต่ำสุด/สูงสุด $y = 0$

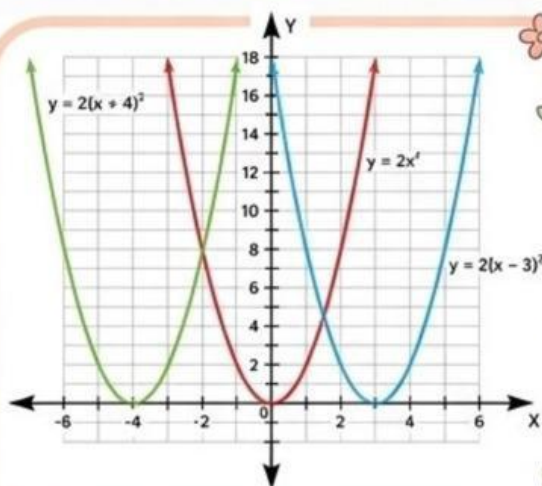
☀️ ค่า $a > 0 \rightarrow$ กราฟหงาย

♥️ แกนสมมาตร $\rightarrow$ เส้นตรง $x = h$

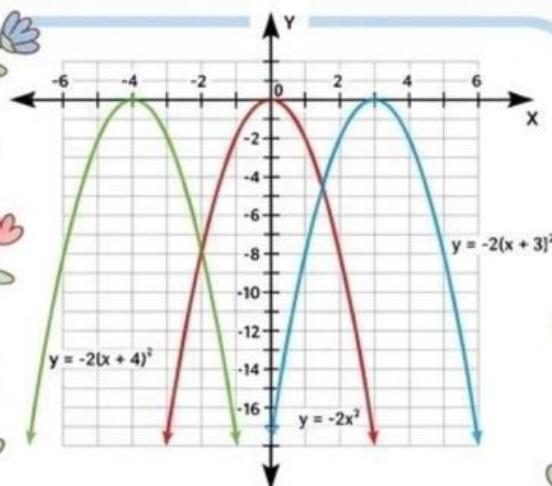
☁️ ค่า $a < 0 \rightarrow$ กราฟคว่ำ

🌙 $|a|$ ยิ่งมาก $\rightarrow$ กราฟยิ่งแคบ

🌙 $|a|$ ยิ่งน้อย $\rightarrow$ กราฟยิ่งกว้าง

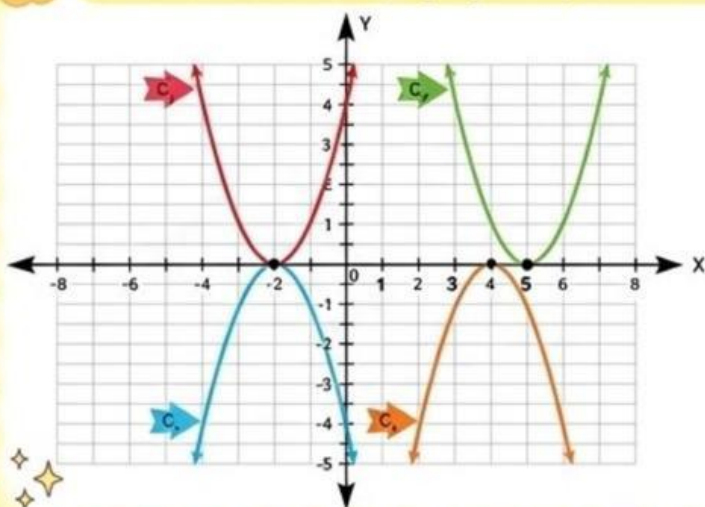


กราฟของ $y = a(x-h)^2$ เมื่อ $a > 0$



กราฟของ $y = a(x-h)^2$ เมื่อ $a < 0$

1 จงพิจารณาว่าพาราโบลา C_1 , C_2 , C_3 และ C_4 เป็นกราฟของสมการใด



2.1 $y = (x-5)^2$

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

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

2.4 $y = -(x-4)^2$

ใบงาน: พิจารณาพาราโบลา



จงพิจารณาแต่ละสมการต่อไปนี้ แล้วตอบคำถามโดยไม่ต้องเขียนกราฟ
 สมการที่ 1 : $y = \frac{1}{2}(x - 2)^2$ สมการที่ 2 : $y = -2(x + 3)^2$

1.1 กราฟเป็นพาราโบลาคว่ำหรือหงาย

1.2 จุดต่ำสุดหรือจุดสูงสุดของกราฟเป็นจุดใด

1.3 ค่าต่ำสุดหรือค่าสูงสุดของ y เป็นเท่าใด

1.4 เส้นตรงใดเป็นแกนสมมาตร

1.5 กราฟตัดแกน Y ที่จุดใด

2.1 กราฟเป็นพาราโบลาคว่ำหรือหงาย

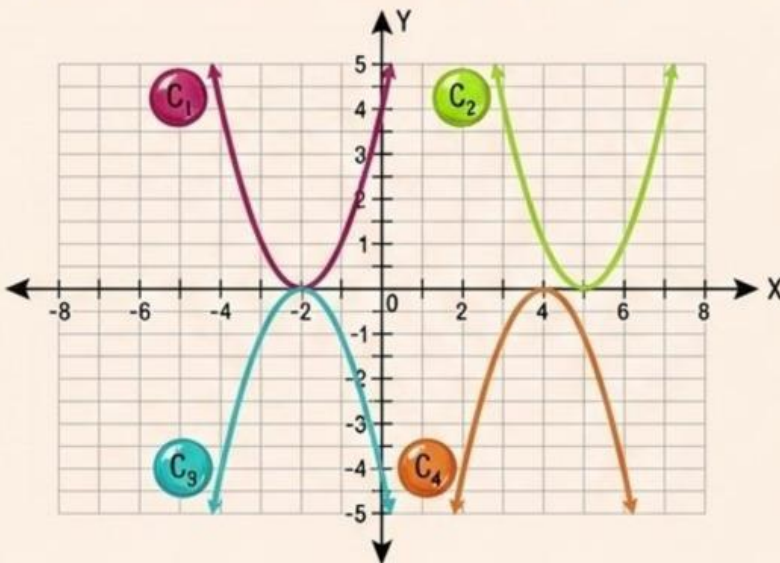
2.2 จุดต่ำสุดหรือจุดสูงสุดของกราฟเป็นจุดใด

2.3 ค่าต่ำสุดหรือค่าสูงสุดของ y เป็นเท่าใด

2.4 เส้นตรงใดเป็นแกนสมมาตร

2.5 กราฟตัดแกน Y ที่จุดใด

จงพิจารณาว่าพาราโบลา C_1 , C_2 , C_3 และ C_4 เป็นกราฟของสมการใด



2.1 $y = (x - 5)^2$

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

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

2.4 $y = -(x - 4)^2$