ชื่อ _____ ห้อง _____ เลขที่ _____

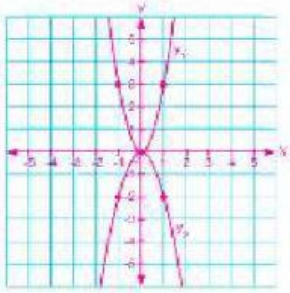
ใบงานที่ 2



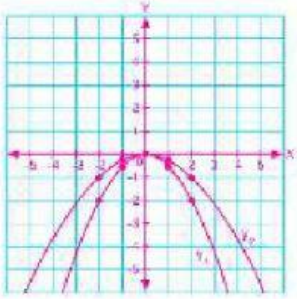
กราฟฟังก์ชันกำลังสองที่อยู่ในรูป $y = ax^2$ เมื่อ $a \neq 0$

คำสั่ง 1 ให้จับคู่ฟังก์ชันกับกราฟของฟังก์ชันในแต่ละข้อต่อไปนี้

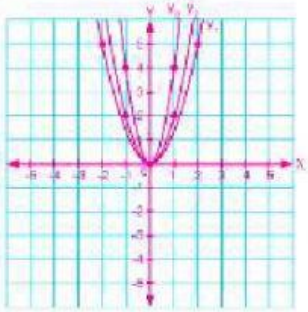
$y_1 = -0.5x^2$ และ $y_2 = -0.25x^2$



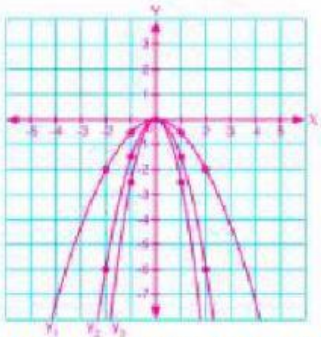
$y_1 = \frac{5}{4}x^2, y_2 = 2x^2$ และ $y_3 = 4x^2$



$y_1 = 3x^2$ และ $y_2 = -2x^2$



$y_1 = -\frac{1}{2}x^2, y_2 = -\frac{3}{2}x^2$ และ $y_3 = -\frac{12}{5}x^2$



LIVEWORKSHEETS

คำสั่ง 2 หาแกนสมมาตร จุดต่ำสุดหรือจุดสูงสุด ค่าต่ำสุดหรือค่าสูงสุดของฟังก์ชันในแต่ละข้อต่อไปนี้ พร้อมบอกลักษณะของกราฟ

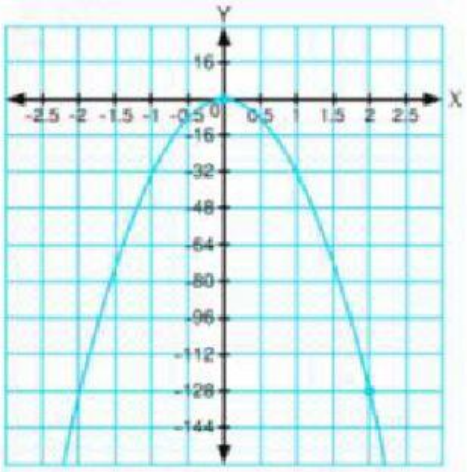
หมายเหตุ เพื่อให้คำตอบเป็นไปแนวเดียวกัน

1. แกนสมมาตร ให้ใส่คำตอบแค่ x หรือ y ไม่ต้องใส่คำว่า "แกน" มาด้วย
2. จุดสูงสุด หรือต่ำสุด ตอบเป็นคู่อันดับ เช่น (0,0) พิมพ์ติดกัน ไม่ต้องเว้นวรรค
3. ค่าสูงสุด หรือต่ำสุด ใส่เพียงแค่ตัว
4. ลักษณะกราฟพาราโบลา ใส่แค่คำว่า "หงาย หรือ คว่ำ" เท่านั้น

ฟังก์ชัน	แกนสมมาตร	จุดสูงสุด / ต่ำสุด	ค่าสูงสุด / ต่ำสุด	ลักษณะกราฟพาราโบลา
1) $y = -\frac{78}{6}x^2$				
2) $y = 70x^2$				
3) $y = -942.8x^2$				
4) $y = -108x^2$				
5) $y = -10\sqrt{6}x^2$				

คำสั่ง 3 พิจารณากราฟของฟังก์ชัน และเติมช่องว่างให้ถูกต้อง โดยเลือกคำตอบจากกรอบด้านบน

$(2, -128)$ | $-128 = a(2)^2$ | $y = ax^2$ | $x = 2$ | $y = -128$ | $y = -32x^2$ | $a = -32$



จุดที่กราฟผ่าน คือ จุด [ ]

จาก [ ]

แทน [ ] และ [ ] ในสมการ

จะได้ [ ]

[ ]

ดังนั้น กราฟนี้ คือ [ ]

LIVEWORKSHEETS