

ชื่อ

ห้อง

เลขที่

### ใบงานที่ 3

กราฟฟังก์ชันกำลังสองที่อยู่ในรูป



$$y = ax^2 + k \text{ เมื่อ } a, k \neq 0$$

**คำสั่ง 1** 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	ลักษณะกราฟ พาราโบลา
1) $y = 3x^2 + 15$				
2) $y = -17x^2 + 26$				
3) $y = \frac{9}{16}x^2 - 55$				
4) $y = -\frac{64}{39}x^2 - \frac{4}{15}$				
5) $y = 295.25x^2 + \frac{1}{2}$				
6) $y = 4.66x^2 + \sqrt{81}$				

คำสั่ง 2 พิจารณากราฟของฟังก์ชัน และเติมช่องว่างให้ถูกต้อง โดยเลือกคำตอบจากกรอบด้านบน

$$y_1 = x^2 + 13$$

$$y_2 = 2x^2 - 12$$

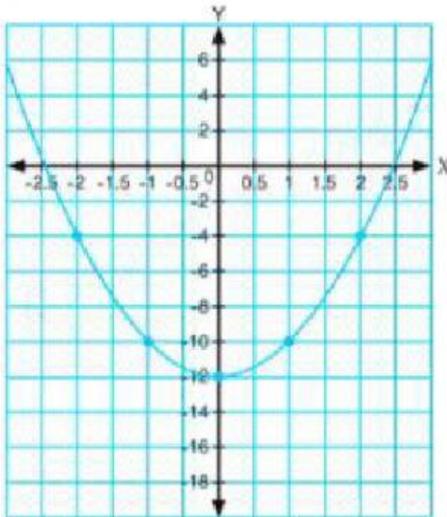
$$y_3 = -4x^2 + 15$$

$$y_4 = 5x^2 - 4$$

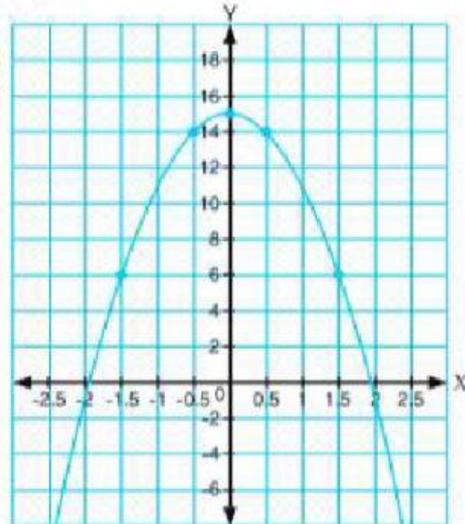
$$y_5 = -4.5x^2 + 8.5$$

$$y_6 = -10.5x^2 + 50$$

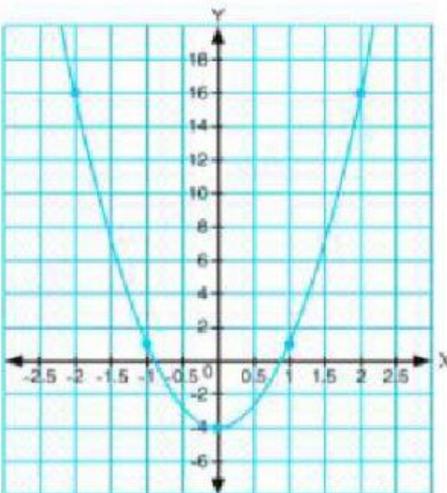
1



2



3



4

