

ชื่อ

ห้อง

เลขที่

ใบงานที่ 5



กราฟฟังก์ชันกำลังสองที่อยู่ในรูป

$$y = ax^2 + bx + c \text{ เมื่อ } a \neq 0$$

คำสั่ง 1 จงเติมคำตอบลงในตารางให้ถูกต้อง

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	ลักษณะกราฟ พาราโบลา	จุดสูงสุด / ต่ำสุด		ค่าสูงสุด / ต่ำสุด		แกนสมมาตร
		ต่ำสุด	สูงสุด	ต่ำสุด	สูงสุด	
$y = x^2 - 6x - 7$	หงาย	(3,-16)		-16		$x = 3$
1) $y = -4x^2 - 24x - 26$						
2) $y = x^2 + 10x + 24$						
3) $y = -16x^2 - 32x - 15$						
4) $y = 3x^2 - 54x + 237$						
5) $y = -12x^2 + 48x - 39$						
6) $y = -4x^2 + 16x + 10$						
7) $y = x^2 + 9x + 20$						
8) $y = 9x^2 + 9x + 2$						

คำสั่ง 2 จับคู่แต่ละข้อต่อไปนี้ให้ถูกต้อง

1)

มีจุด $(-12, -1)$ เป็นจุดต่ำสุดของ
กราฟ และจุด $(0, 143)$ เป็นจุดตัด
แกน Y

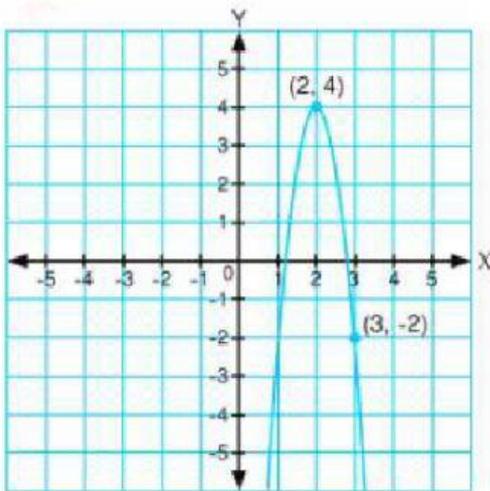
$$y = 5x^2 + 60x + 173$$

2)

มีจุด $(20, -16)$ เป็นจุดสูงสุดของ
กราฟ และผ่านจุด $(22, -32)$

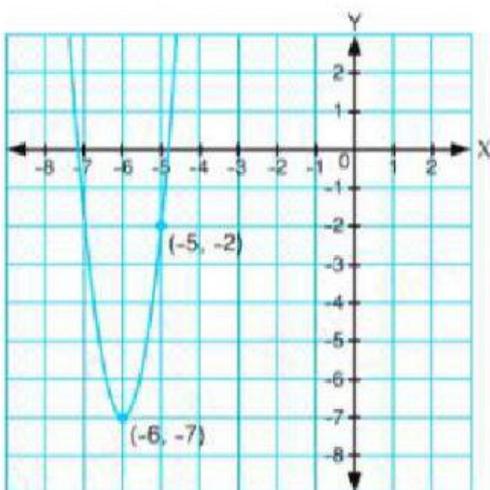
$$y = x^2 + 24x + 143$$

3)



$$y = -6x^2 + 24x - 20$$

4)



$$y = -4x^2 + 160x - 1616$$