

ชื่อ

ชั้น

เลขที่



ใบงานที่ 3 พังก์ชันกำลังสอง

(quadratic function)

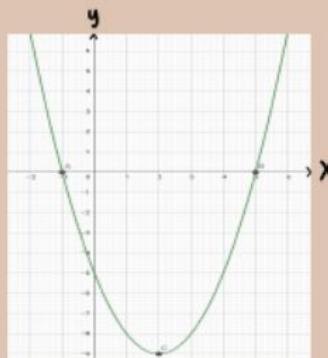
จงเลือกค่าตอบในกรอบข้อความที่ถูกต้อง

กำหนดพังก์ชัน $f(x) = x^2 - 4x - 5$

จดให้ถูกต้อง $f(x) = a(x-h)^2 + k$
 จะได้ $f(x) = (x^2 - 4x + (-2)^2) - (-2) - 5$
 $= (x - 2)^2 - 4 - 5$
 $= (x - 2)^2 - 9$

จงหา

1) โดเมนและเรนจ์ของพังก์ชัน



$$D_f = \mathbb{R}$$

$$R_f = \{y | y < -9\}$$

$$D_f = \mathbb{R}$$

$$R_f = \{y | y \geq -9\}$$

2) จุดที่กราฟตัดแกน X คือ

(-1,0) และ (0,5)

(-1,0) และ (5,0)

(0,-1) และ (0,5)

3) จุดยอดของกราฟ คือ (2,-9) (-9,2) (-1,0) (5,0)

4) จุดยอดของกราฟเป็นจุดที่พังก์ชันมี ค่าสูงสุด หรือ ค่าต่ำสุด และมีค่าเท่ากับ 2 -9 -1 5



นำสมการพังรีชันกำลังสองของวงลังในช่องว่างให้กราฟให้ถูกต้อง

$$y = (x - 4)^2 - 3 \quad y = (x + 4)^2 - 3 \quad y = -\frac{1}{2}(x + 1)^2 - 3 \quad y = -(x + 4)^2 + 3$$

$$y = x^2 - 2x + 3 \quad y = 2(x - 2)^2 \quad y = -(x - 4)^2 + 3 \quad y = (x + 3)^2 - 4$$

$$y = -2(x + 3)^2 + 2 \quad y = 2x^2 - 4x + 5$$

