

# Linear Function

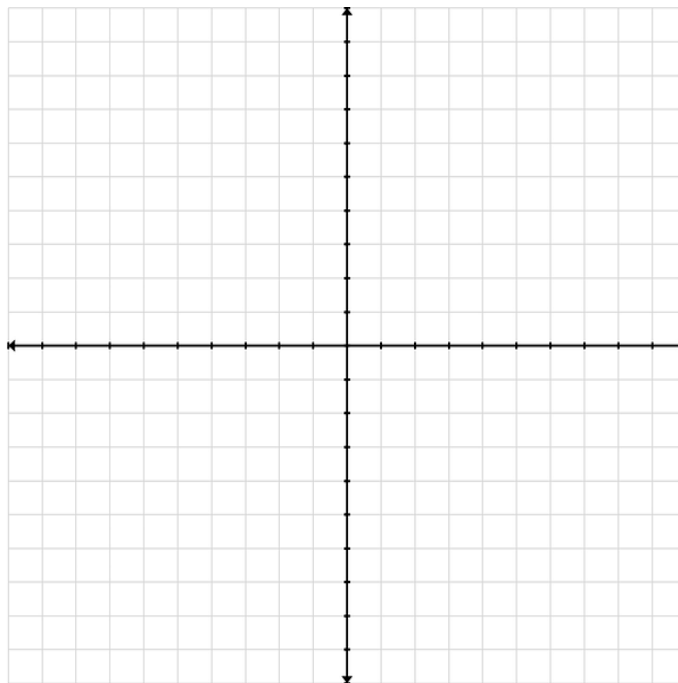
Date ..... / ..... / .....

Name ..... Nickname .....

## Linear Function (สมการเชิงเส้น)

1. สมการ (equation) คือ ประโยคสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ที่ใช้แสดงว่า  
“2 สิ่งเหมือนกัน”

2. พิกัด/จุด คือ คู่อันดับ  $x$  (แกนนอน) และ  $y$  (แกนตั้ง) บนระนาบเส้นจำนวน โดยมักจะเขียนอยู่ในรูป  $(x,y)$



3. สมการเชิงเส้น (linear function) คือ สมการที่แต่ละพจน์จะมีเพียง 1 คำตอบ หรือมีเลขชี้กำลังของ  $x \leq 1$

รูปแบบมาตรฐาน

$$Ax + By = C$$

รูปแบบทั่วไป

โดยที่

คือความชัน และ

คือระยะตัดแกน  $y$

4. ความชัน (slop,  $m$ ) คือ ค่าอัตราการเปลี่ยนแปลงของฟังก์ชัน (ค่า  $y$ ) เมื่อค่า  $x$  เปลี่ยนไป 1 หน่วย

ความชันระหว่างจุด 2 จุด  $(x_1, y_1)$  และ  $(x_2, y_2)$

ความชัน ( $m$ ) =

ฟังก์ชันเพิ่ม  
 $m > 0$

ฟังก์ชันลด  
 $m < 0$

เส้นตรงขนานแกน  $x$   
 $m = 0$

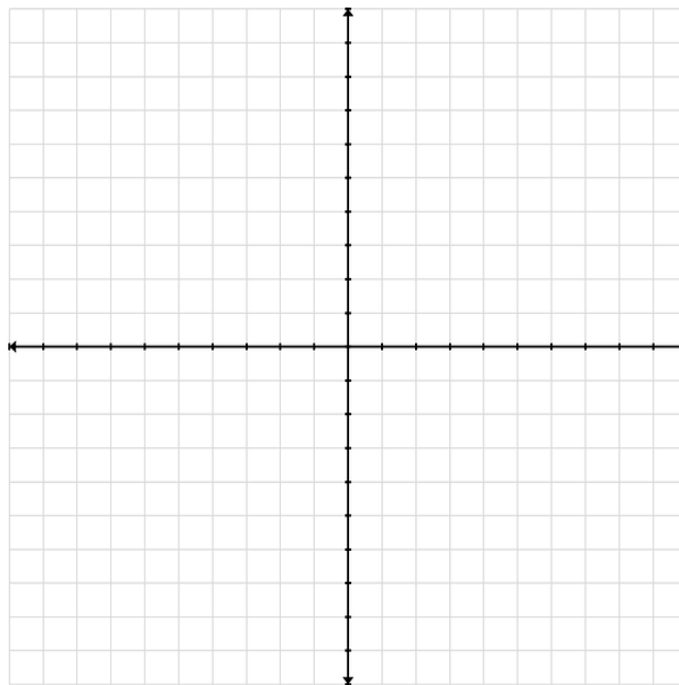
เส้นตรงขนานแกน  $y$   
 $m \rightarrow \infty$

Example 1 :  $y = x + 4$

ความชัน (m) คือ      ระยะตัดแกน y คือ      กราฟเป็นฟังก์ชัน

เมื่อ x เพิ่มขึ้น 1 หน่วย y จะเพิ่มขึ้น      หน่วย

x	-2	-1	0	1	2
y					



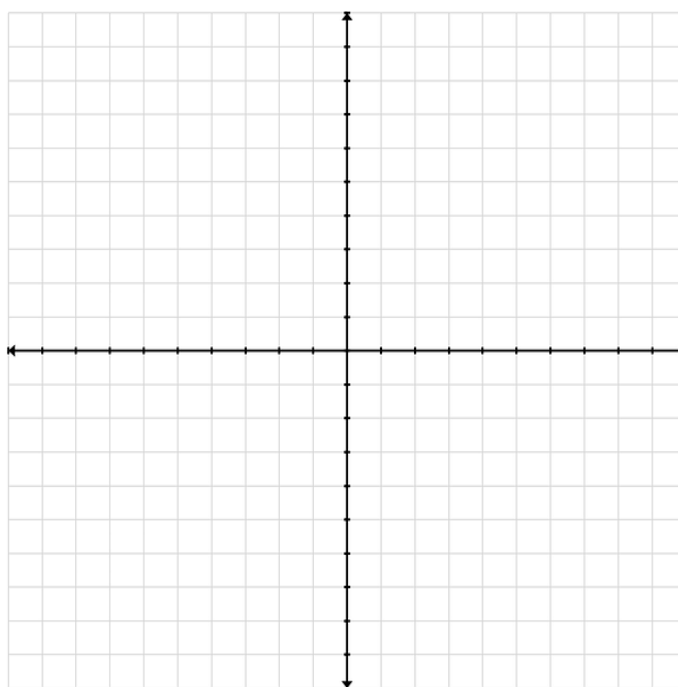
Note:

Example 2 :  $6x + 2y = 4$

ความชัน (m) คือ      ระยะตัดแกน y คือ      กราฟเป็นฟังก์ชัน

เมื่อ x เพิ่มขึ้น 10 หน่วย y จะลดลงกี่หน่วย

x	-2	-1	0	1	2
y					



Note:

Example 3 :

3.1. ความชันคือ  $\frac{1}{2}$  ระยะตัดแกน y คือ -1 สมการ :

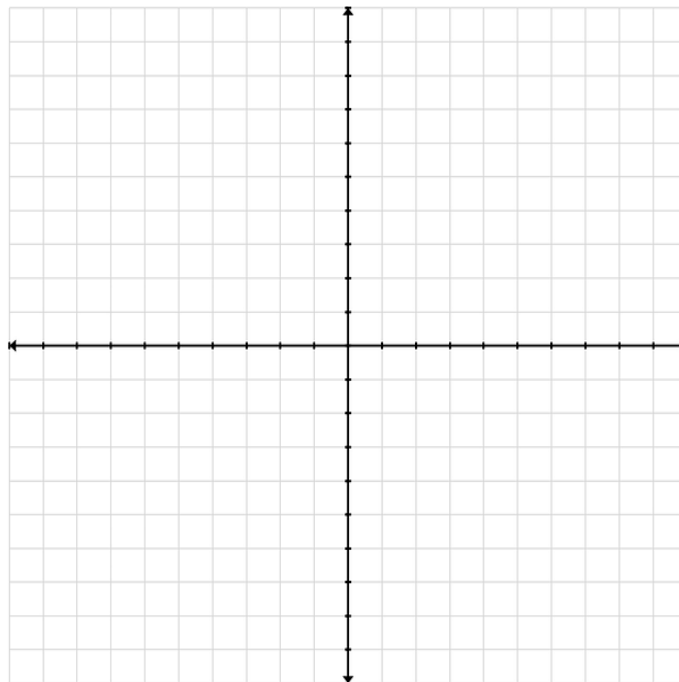
3.2. กราฟผ่านจุด  $(-2,4)$  และ  $(3,-4)$

ความชัน =

ระยะตัดแกน y =

สมการ :

3.3 สมการ :



Note :

