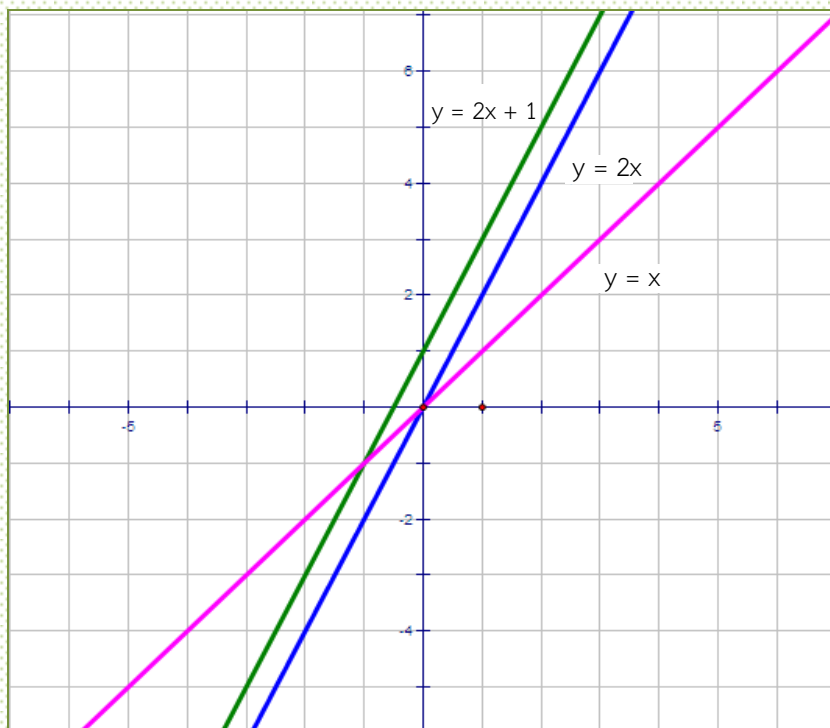


ใบความรู้ที่ 1

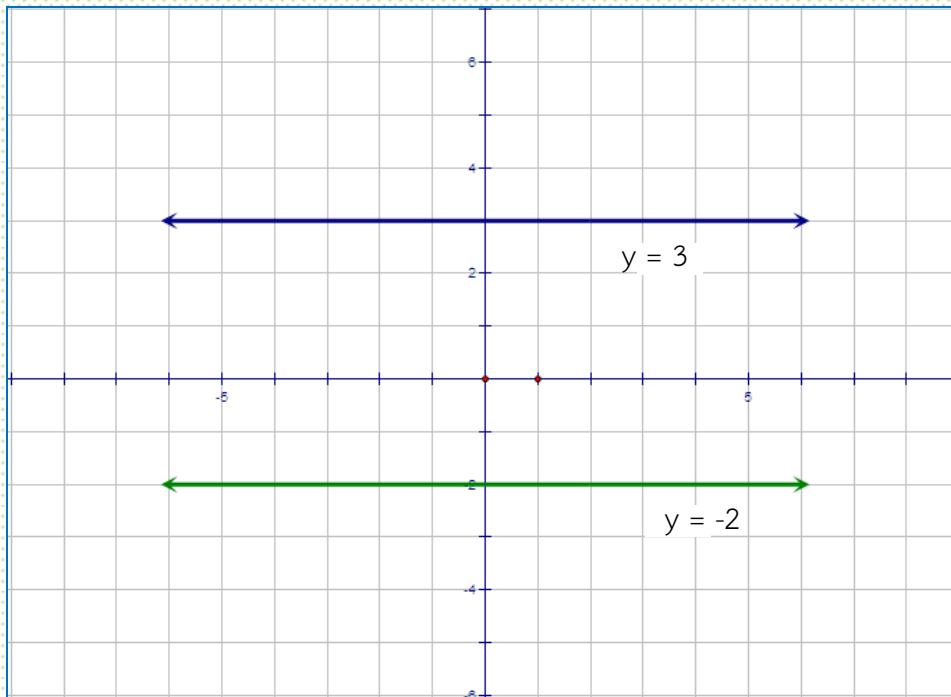
ฟังก์ชันเชิงเส้น

ฟังก์ชันเชิงเส้น n ตัวแปรมีรูปทั่วไปคือ $y = a_1x_1 + a_2x_2 + \dots + a_nx_n$ ซึ่งในระดับนี้เราจะพิจารณา ฟังก์ชันที่เขียนอยู่ในรูป $y = ax + b$ เมื่อ a, b เป็นจำนวนจริงและ $a \neq 0$ ซึ่งมีกราฟเป็นเส้นตรง

1. ฟังก์ชันเชิงเส้นซึ่ง $a \neq 0$ เมื่อเขียนกราฟจะได้กราฟเส้นตรงซึ่งไม่ขนานกับแกน X เช่น $y = x$, $y = 2x$, $y = 2x + 1$



2. ฟังก์ชันเชิงเส้นซึ่ง $a=0$ ฟังก์ชันเชิงเส้นประเภทนี้มีสมการคือ $y=b$ ซึ่งอยู่ในรูปฟังก์ชันค่าคงตัว เช่น $y=-2$, $y=3$ กราฟของฟังก์ชันชนิดนี้จะขนานกับแกน X



การหาพิกัดของจุดที่กราฟผ่าน

1. กำหนดค่า x
2. แก้สมการหาค่า y
3. พิกัดของจุดที่กราฟผ่านคือจุด (x, y)

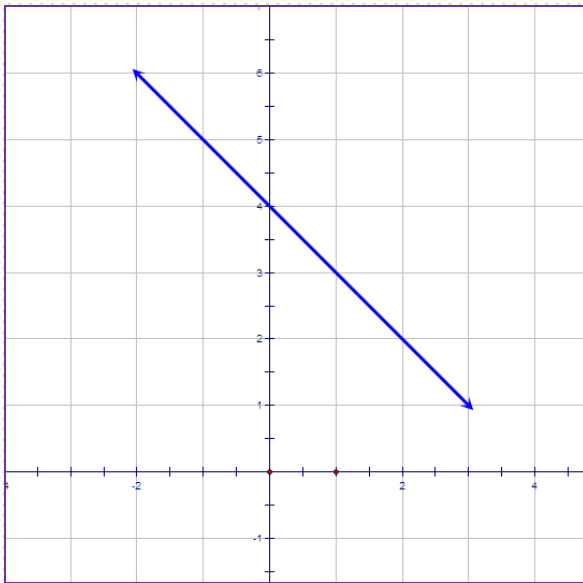


ตัวอย่างที่ 1 จงเขียนกราฟของ $y = -x + 4$ และหาพิกัดของจุดที่กราฟของ $y = -x + 4$

ผ่าน 2 จุด

เขียนกราฟได้ ดังนี้

x	-2	-1	0	1	2	3
y	6	5	4	3	2	1



เพราะฉะนั้นพิกัดของจุดที่กราฟผ่าน คือ $(0,4)$, $(2,2)$

หาพิกัดของจุดที่กราฟของ

$y = -x + 4$ ผ่าน 2 จุด

ได้ดังนี้

จุดที่ 1 ให้ $x = 0$ จะได้

$$y = -x + 4$$

$$y = -0 + 4$$

$$y = 4$$

จะได้พิกัด $(0,4)$

จุดที่ 2 ให้ $x = 2$ จะได้

$$y = -x + 4$$

$$y = -2 + 4$$

$$y = 2$$

จะได้พิกัด $(2,2)$

หาพิกัดของตัวเองก่อนนะ

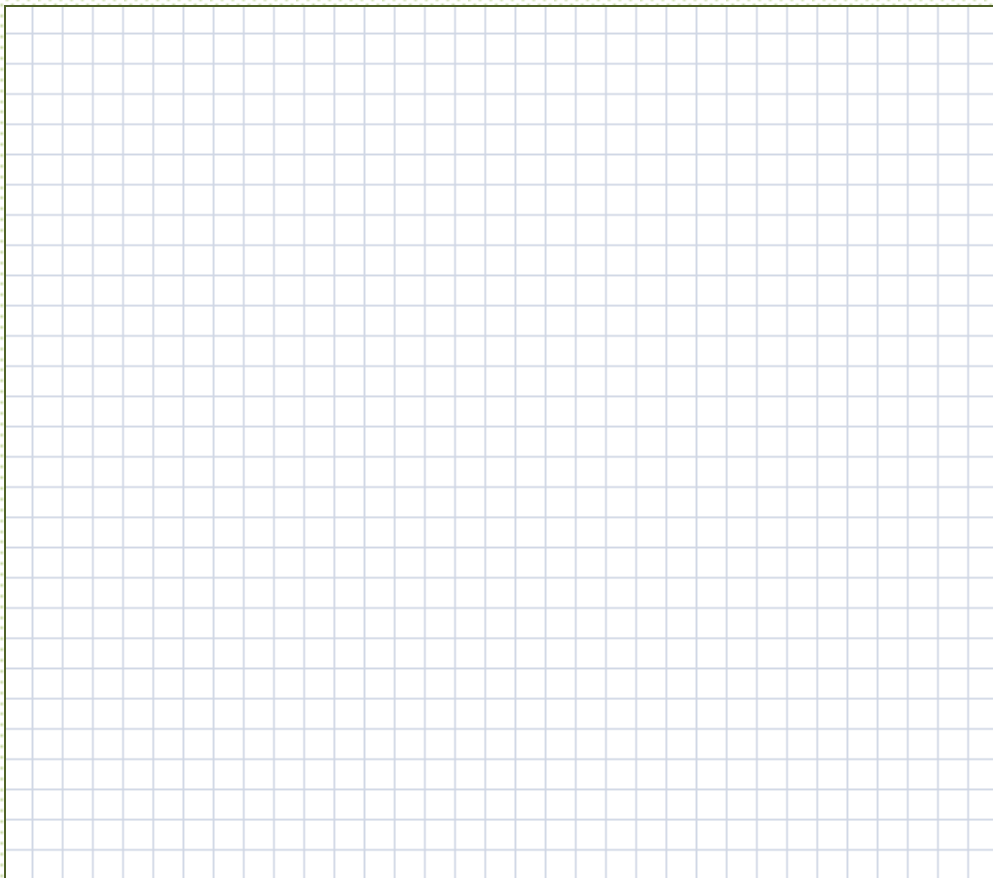
....ยังไม่เจอเลย...



แบบฝึกที่ 1

1. จงเขียนกราฟของฟังก์ชันเชิงเส้นต่อไปนี้บนแกนพิกัดฉากเดียวกัน

$$y = x, \quad y = 3x, \quad y = 5x$$



2. หาพิกัดของจุด 2 จุดซึ่งกราฟต่อไปนี้ผ่าน

$$2.1 \quad y = x + 7$$

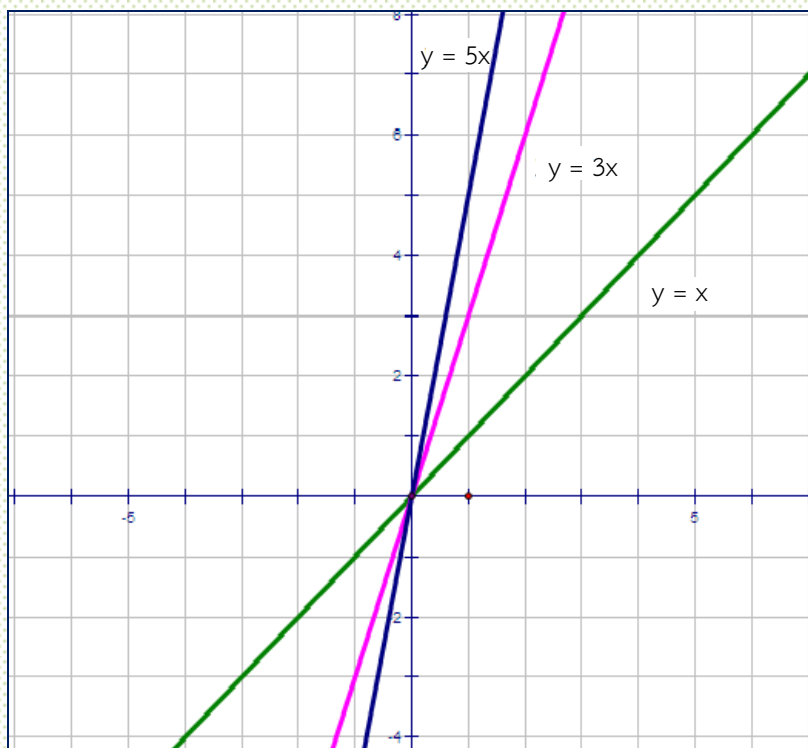
$$2.2 \quad y = 5x$$



เฉลย แบบฝึกที่ 1

1. จงเขียนกราฟของฟังก์ชันเชิงเส้นต่อไปนี้บนแกนพิกัดฉากเดียวกัน

$$y = x, \quad y = 3x, \quad y = 5x$$



2. หาพิกัดของจุด 2 จุดซึ่งกราฟต่อไปนี้ผ่าน

2.1 $y = x + 7$

แทน $x = 0$ ใน $y = x + 7$

$$y = 0 + 7$$

$$y = 7$$

แทน $x = 2$ ใน $y = x + 7$

$$y = 2 + 7$$

$$y = 9$$

เพราะฉะนั้นพิกัดของจุดที่กราฟผ่าน คือ $(0, 7)$, $(2, 9)$

2.2 $y = 5x$

แทน $x = 0$ ใน $y = 5x$

$$y = 5(0)$$

$$y = 0$$

แทน $x = 2$ ใน $y = 5x$

$$y = 5(2)$$

$$y = 10$$

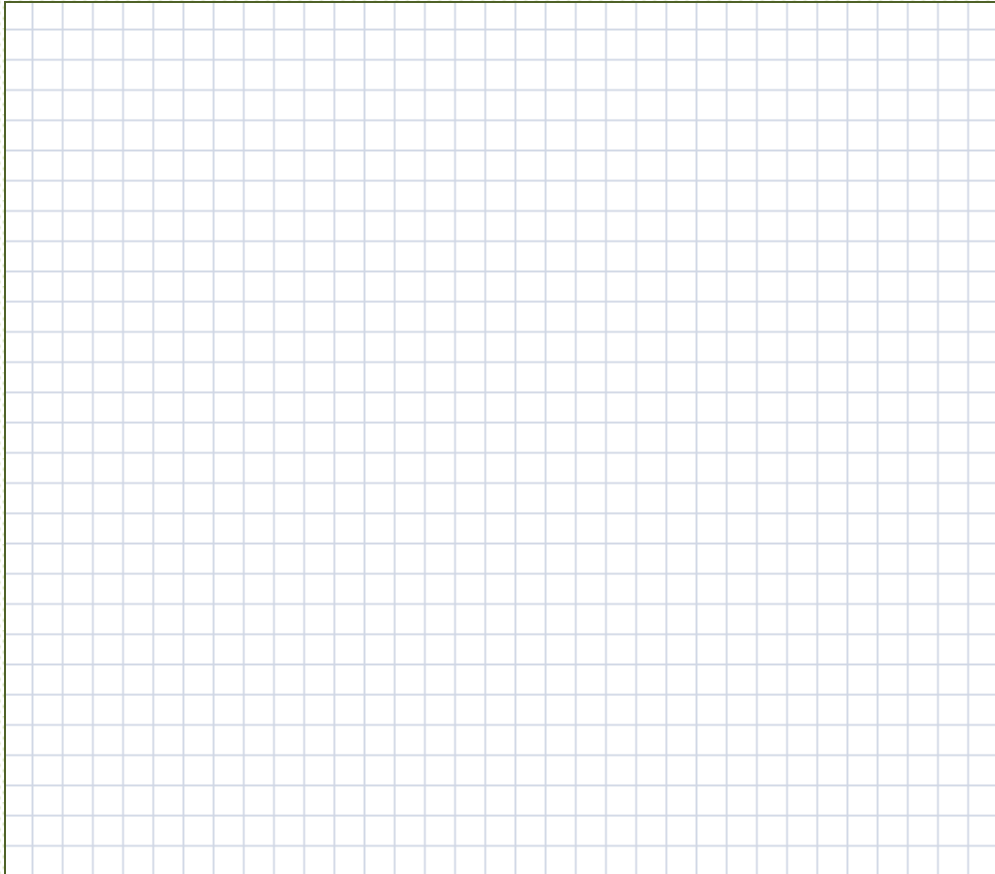
เพราะฉะนั้นพิกัดของจุดที่กราฟผ่าน คือ $(0, 0)$, $(2, 10)$



แบบฝึกสำรองที่ 1

1. จงเขียนกราฟของฟังก์ชันเชิงเส้นต่อไปนี้บนแกนพิกัดฉากเดียวกัน

$$y = 2x, \quad y = \frac{1}{2}x, \quad y = \frac{1}{5}x$$



2. หาพิกัดของจุด 2 จุดซึ่งกราฟต่อไปนี้ผ่าน

$$2.1 \quad y = -x - 3$$

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

$$2.2 \quad y = -5x + 7$$

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

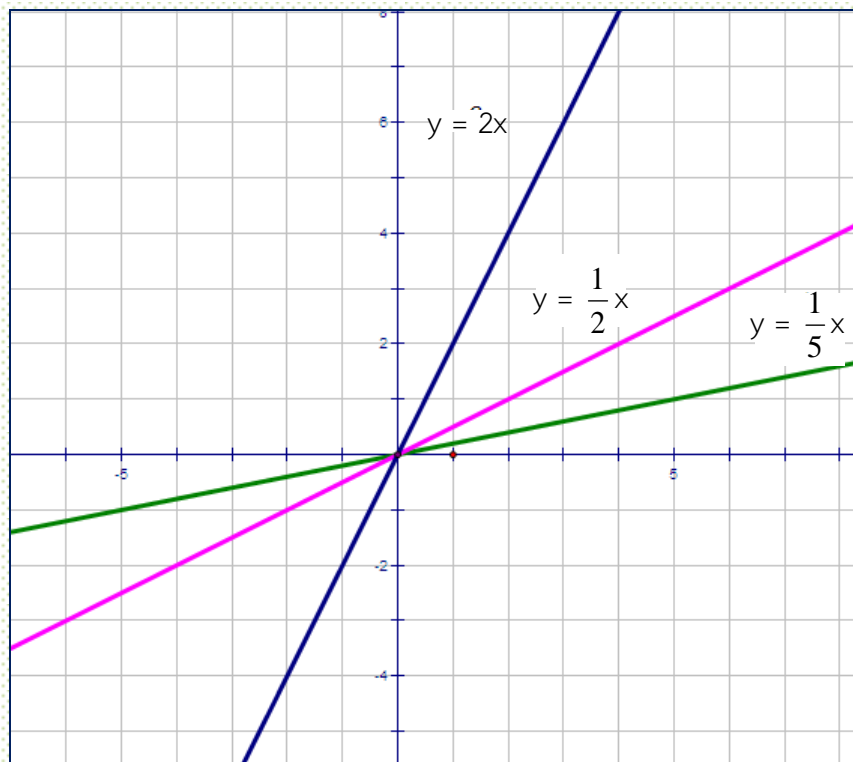
.....



เฉลย แบบฝึกสำรองที่ 1

1. จงเขียนกราฟของฟังก์ชันเชิงเส้นต่อไปนี้บนแกนพิกัดฉากเดียวกัน

$$y = 2x, \quad y = \frac{1}{2}x, \quad y = \frac{1}{5}x$$



2. หาพิกัดของจุด 2 จุดซึ่งกราฟต่อไปนี้ผ่าน

2.1 $y = -x - 3$

แทน $x = 0$ ใน $y = -x - 3$

$$y = -0 - 3$$

$$y = -3$$

แทน $x = 2$ ใน $y = -x - 3$

$$y = -2 - 3$$

$$y = -5$$

เพราะฉะนั้นพิกัดของจุดที่กราฟผ่าน คือ $(0, -3)$, $(2, -5)$

2.2 $y = -5x + 7$

แทน $x = 0$ ใน $y = -5x + 7$

$$y = -5(0) + 7$$

$$y = 7$$

แทน $x = 2$ ใน $y = -5x + 7$

$$y = -5(2) + 7$$

$$y = -3$$

เพราะฉะนั้นพิกัดของจุดที่กราฟผ่าน คือ $(0, 7)$, $(2, -3)$



แบบตรวจสอบความเข้าใจที่ 1

จงเขียนกราฟของฟังก์ชันเชิงเส้นต่อไปนี้บนแกนพิกัดฉากเดียวกัน

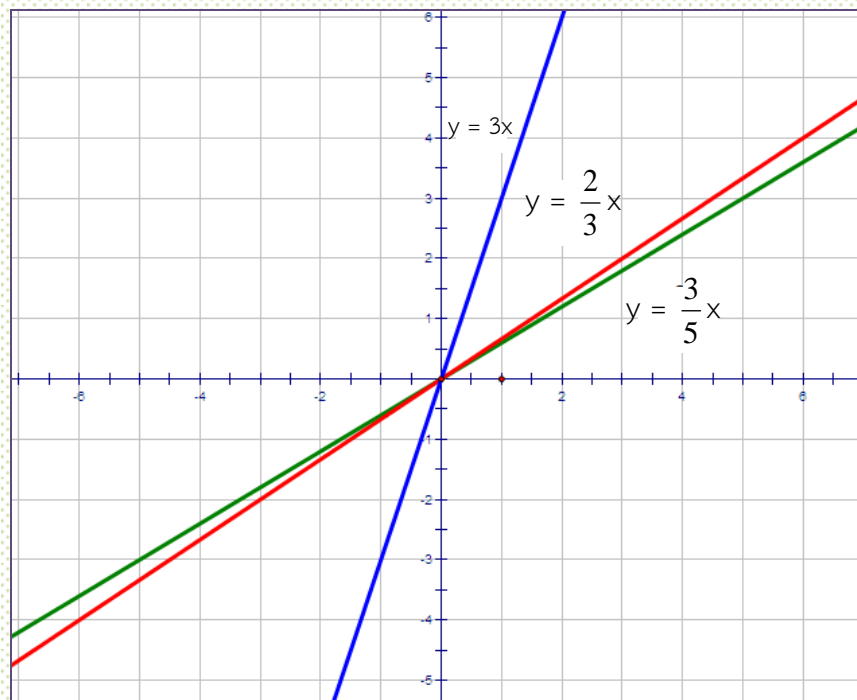
$$y = 3x, \quad y = \frac{2}{3}x, \quad y = \frac{3}{5}x$$



เฉลยแบบตรวจสอบความเข้าใจที่ 1

จงเขียนกราฟของฟังก์ชันเชิงเส้นต่อไปนี้บนแกนพิกัดฉากเดียวกัน

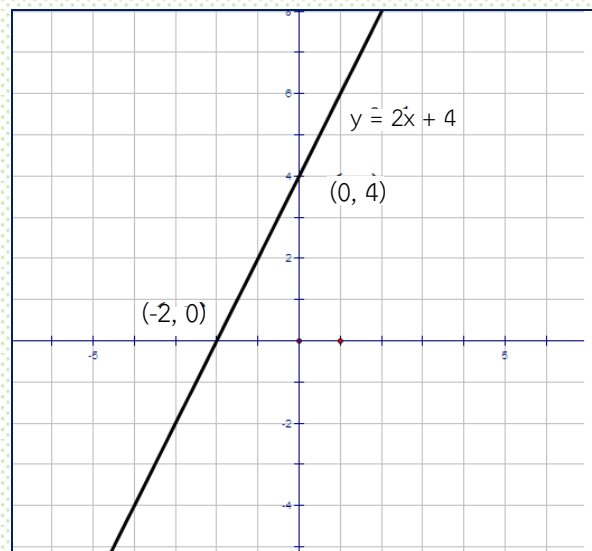
$$y = 3x, \quad y = \frac{2}{3}x, \quad y = \frac{3}{5}x$$



ใบความรู้ที่ 2

การหาจุดตัดแกน X และจุดตัดแกน Y

พิจารณารูปต่อไปนี้



จุดตัดแกน X ของฟังก์ชันเชิงเส้นใดๆ คือ จุด $(x, 0)$ ส่วนจุดตัดแกน Y ของฟังก์ชันเชิงเส้นใดๆ คือ จุด $(0, y)$

การหาจุดตัดแกน X มีขั้นตอนดังนี้

1. กำหนดให้ $y = 0$
2. แก้สมการหาค่า x
3. จุดตัดแกน X คือ จุด $(x, 0)$



การหาจุดตัดแกน Y มีขั้นตอน ดังนี้

1. กำหนดให้ $x=0$
2. แก้สมการหาค่า y
3. จุดตัดแกน Y คือ จุด $(0, y)$



ตัวอย่างที่ 1 หาจุดตัดแกน X และแกน Y ของ $y=4x-7$

การหาจุดตัดแกน X

$$y = 4x - 7$$

$$0 = 4x - 7$$

$$x = \frac{7}{4}$$

การหาจุดตัดแกน Y

$$y = 4x - 7$$

$$y = 4(0) - 7$$

$$y = -7$$

เพราะฉะนั้นจุดตัดแกน X คือจุด $(\frac{7}{4}, 0)$ จุดตัดแกน Y คือจุด $(0, -7)$

ฟังก์ชันเชิงเส้นสามารถนำไปใช้ในการแก้โจทย์ปัญหาสมการ 2 ตัวแปรได้

ตัวอย่างที่ 2

การให้บริการเครื่องออกกำลังกายที่เด็กชายปลื้ม เป็นสมาชิกอยู่ มีค่าใช้จ่ายเกิดขึ้น 2 จุด คือ ค่าบำรุงรายเดือนเดือนละ 250 บาท และค่าเข้าใช้บริการครั้งละ 30 บาท จงตอบคำถามต่อไปนี้

1. ค่าใช้จ่ายรวมต่อเดือนเขียนเป็นฟังก์ชันเชิงเส้นได้อย่างไร
2. เดือนมีนาคม เด็กชายปลื้มเข้าใช้บริการ 8 ครั้งต้องเสียค่าใช้จ่ายกี่บาท
3. เดือนเมษายน เด็กชายปลื้มเสียค่าใช้จ่ายรวม 610 บาทเด็กชายปลื้มเข้าใช้บริการ

กี่ครั้ง

แค่นี้เรื่องกล้วยๆ
ใช้ป่าวล่ะ?



1. ค่าใช้จ่ายรวมต่อเดือนเขียนเป็นฟังก์ชันเชิงเส้นได้อย่างไร

กำหนดให้ x คือ จำนวนครั้งที่ใช้บริการ

กำหนดให้ y คือ ค่าใช้จ่ายรวมต่อเดือน

$$\text{จะได้ } y = 30x + 250$$

2. เดือนมีนาคม เด็กชายปลื้มเข้าใช้บริการ 8 ครั้งต้องเสียค่าใช้จ่ายกี่บาท

$$y = 30x + 250$$

$$y = 30(8) + 250$$

$$y = 490$$

เพราะฉะนั้นเดือนมีนาคม เด็กชายปลื้มเสียค่าใช้จ่าย 490 บาท

3. เดือนเมษายน เด็กชายปลื้มเสียค่าใช้จ่ายรวม 610 บาท เด็กชายปลื้มเข้าใช้บริการกี่ครั้ง

$$y = 30x + 250$$

$$610 = 30x + 250$$

$$30x = 360$$

$$x = 12$$

เพราะฉะนั้นเดือนเมษายน เด็กชายปลื้มใช้บริการ 12 ครั้ง

เข้าใจกันไหม

เอ๋ !!



แบบฝึกที่ 2

1. หาจุดตัดแกน X และแกน Y ของกราฟต่อไปนี้

$$1.1 \quad y = x - 9$$

.....

.....

.....

.....

.....

.....

$$1.2 \quad y = -x - 3$$

.....

.....

.....

.....

.....

.....



2. ร้านค้าขายสินค้าชิ้นละ 150 บาท โดยมีต้นทุนการผลิตคงที่คือ 3,000 บาท ตอบคำถามต่อไป

2.1 เขียนฟังก์ชันเชิงเส้นแสดงความสัมพันธ์ระหว่างกำไรและจำนวนสินค้า

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2.2 ร้านค้าขายสินค้า 25 ชิ้นได้กำไรเท่าไร

.....

.....

.....

.....

.....

2.3 ร้านค้าได้กำไร 1,650 บาท เมื่อขายสินค้ากี่ชิ้น

.....

.....

.....

.....

.....



เฉลยแบบฝึกที่ 2

1. หาจุดตัดแกน X และแกน Y ของกราฟต่อไปนี้

1.1 $y = x - 9$

การหาจุดตัดแกน X แทน $y = 0$

$$y = x - 9$$

$$0 = x - 9$$

$$x = 9$$

การหาจุดตัดแกน Y แทน $x = 0$

$$y = x - 9$$

$$y = 0 - 9$$

$$y = -9$$

เพราะฉะนั้น จุดตัดแกน X คือจุด $(9, 0)$

จุดตัดแกน Y คือจุด $(0, -9)$

1.2 $y = -x - 3$

การหาจุดตัดแกน X แทน $y = 0$

$$y = -x - 3$$

$$0 = -x - 3$$

$$x = -3$$

การหาจุดตัดแกน Y แทน $x = 0$

$$y = -x - 3$$

$$y = -0 - 3$$

$$y = -3$$

เพราะฉะนั้น จุดตัดแกน X คือจุด $(-3, 0)$

จุดตัดแกน Y คือจุด $(0, -3)$



2. ร้านค้าขายสินค้าชิ้นละ 150 บาทโดยมีต้นทุนการผลิตคงที่คือ 3,000 บาท ตอบคำถามต่อไป

2.1 เขียนฟังก์ชันเชิงเส้นแสดงความสัมพันธ์ระหว่างกำไรและจำนวนสินค้า

กำหนดให้ x คือ จำนวนสินค้า

กำหนดให้ y คือ กำไร

$$\text{จะได้ } y = 150x - 3,000$$

2.2 ร้านค้าขายสินค้า 25 ชิ้นได้กำไรเท่าไร

$$\text{แทน } x = 25 \text{ ใน } y = 150x - 3,000$$

$$y = 150(25) - 3,000$$

$$y = 750$$

เพราะฉะนั้นได้กำไร 750 บาท

2.3 ร้านค้าได้กำไร 1,650 บาทเมื่อขายสินค้ากี่ชิ้น

$$\text{แทน } y = 1,650 \text{ ใน } y = 150x - 3,000$$

$$1,650 = 150x - 3,000$$

$$150x = 4,650$$

$$x = 31$$

เพราะฉะนั้นขายสินค้า 31 ชิ้น



ไม่ยากเลยใช่ไหมล่ะครับ

แบบฝึกสำรองที่ 2

1. หาจุดตัดแกน X และแกน Y ของกราฟต่อไปนี้

$$1.1 \quad y = \frac{2}{3}x - \frac{4}{5}$$

.....

.....

.....

.....

.....

$$1.2 \quad y = 5x + 4$$

.....

.....

.....

.....

.....



2. ครูให้นักเรียนทำแปลงเกษตร โดยกำหนดให้ด้านยาวยาวกว่า 80% ของด้านกว้างอยู่ 1.2 เมตร ตอบคำถามต่อไปนี้

2.1 เขียนฟังก์ชันเชิงเส้นแสดงความสัมพันธ์ระหว่างด้านยาวและด้านกว้าง

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2.2 แปลงเกษตรกว้าง 0.6 เมตร จะมีความยาวเท่าไร

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2.3 แปลงเกษตรยาว 1.8 เมตร จะมีความกว้างเท่าไร

.....

.....

.....

ไม่ยากเลยใช่ไหมล่ะครับ



เฉลยแบบฝึกสำรองที่ 2

1. หาจุดตัดแกน X และแกน Y ของกราฟต่อไปนี้

$$1.1 \quad y = \frac{2}{3}x - \frac{4}{5}$$

การหาจุดตัดแกน X แทน $y = 0$

$$y = \frac{2}{3}x - \frac{4}{5}$$

$$0 = \frac{2}{3}x - \frac{4}{5}$$

$$x = \frac{6}{5}$$

การหาจุดตัดแกน Y แทน $x = 0$

$$y = \frac{2}{3}x - \frac{4}{5}$$

$$y = \frac{2}{3}(0) - \frac{4}{5}$$

$$y = -\frac{4}{5}$$

เพราะฉะนั้น จุดตัดแกน X คือจุด $\left(\frac{6}{5}, 0\right)$

จุดตัดแกน Y คือจุด $\left(0, -\frac{4}{5}\right)$

$$1.2 \quad y = 5x + 4$$

การหาจุดตัดแกน X แทน $y = 0$

$$y = 5x + 4$$

$$0 = 5x + 4$$

$$x = -\frac{4}{5}$$

การหาจุดตัดแกน Y แทน $x = 0$

$$y = 5x + 4$$

$$y = 5(0) + 4$$

$$y = 4$$

เพราะฉะนั้น จุดตัดแกน X คือจุด $\left(-\frac{4}{5}, 0\right)$

จุดตัดแกน Y คือจุด $(0, 4)$



2. ครูให้นักเรียนทำแปลงเกษตร โดยกำหนดให้ด้านยาวยาวกว่า 80% ของด้านกว้างอยู่ 1.2 เมตร จงตอบคำถามต่อไปนี้

2.1 เขียนฟังก์ชันเชิงเส้นแสดงความสัมพันธ์ระหว่างด้านยาวและด้านกว้าง

กำหนดให้ x คือ ด้านกว้าง

กำหนดให้ y คือ ด้านยาว

$$\text{จะได้ } y = \frac{80}{100}x + 1.2$$

2.2 แปลงเกษตรกว้าง 0.6 เมตร จะมีความยาวเท่าไร

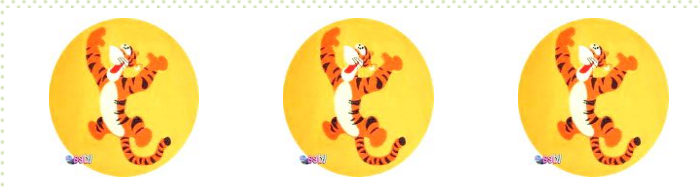
$$\begin{aligned} \text{แทน } x = 0.6 \text{ ใน } y &= \frac{80}{100}x + 1.2 \\ y &= \frac{80}{100}(0.6) + 1.2 \\ y &= 1.68 \end{aligned}$$

เพราะฉะนั้นแปลงเกษตร จะมีความยาว 1.68 เมตร

2.3 แปลงเกษตรยาว 1.8 เมตร จะมีความกว้างเท่าไร

$$\begin{aligned} \text{แทน } y = 1.8 \text{ ใน } y &= \frac{80}{100}x + 1.2 \\ 1.8 &= \frac{80}{100}x + 1.2 \\ x &= 0.75 \end{aligned}$$

เพราะฉะนั้นแปลงเกษตร จะมีความกว้าง 0.75 เมตร



แบบตรวจสอบความเข้าใจที่ 2

1. ครูให้นักเรียนชุดหลุมเพื่อปลูกต้นไม้ โดยกำหนดให้ด้านยาวยาวกว่า 50% ของด้านกว้างอยู่ 1.3 เมตร ตอบคำถามต่อไปนี้

1.1 เขียนฟังก์ชันเชิงเส้นแสดงความสัมพันธ์ระหว่างด้านยาวและด้านกว้าง

1.2 หลุมกว้าง 0.5 เมตร จะมีความยาวเท่าไร

1.3 แปลงเลขตรียาว 1.5 เมตร จะมีความกว้างเท่าไร



2. ร้านค้าขายสินค้าขึ้นละ 100 บาทโดยมีต้นทุนการผลิตคงที่คือ 1,000 ตอบคำถามต่อไปนี้

2.1 เขียนฟังก์ชันเชิงเส้นแสดงความสัมพันธ์ระหว่างกำไรและจำนวนสินค้า

.....

.....

.....

.....

.....

2.2 ร้านค้าขายสินค้า 20 ชิ้นได้กำไรเท่าไร

.....

.....

.....

.....

.....

2.3 ร้านค้าได้กำไร 1,500 บาท เมื่อขายสินค้ากี่ชิ้น

.....

.....

.....

.....

.....



เฉลยแบบตรวจสอบความเข้าใจที่ 2

1. ครูให้นักเรียนชุดหลุมเพื่อปลูกต้นไม้โดยกำหนดให้ด้านยาวยาวกว่า 50% ของด้านกว้างอยู่ 1.3 เมตร ตอบคำถามต่อไปนี้

- 1.1 เขียนฟังก์ชันเชิงเส้นแสดงความสัมพันธ์ระหว่างด้านยาวและด้านกว้าง

กำหนดให้ x คือ ด้านกว้าง

กำหนดให้ y คือ ด้านยาว

$$\text{จะได้ } y = \frac{50}{100}x + 1.3$$

- 1.2 หลุมกว้าง 0.5 เมตร จะมีความยาวเท่าไร

$$\text{แทน } x = 0.5 \text{ ใน } y = \frac{50}{100}x + 1.3$$

$$y = \frac{50}{100}(0.5) + 1.3$$

$$y = 1.55$$

เพราะฉะนั้นหลุมจะมีความยาว 1.55 เมตร

- 1.3 แปลงเกษตรยาว 1.5 เมตร จะมีความกว้างเท่าไร

$$\text{แทน } y = 1.5 \text{ ใน } y = \frac{50}{100}x + 1.3$$

$$1.5 = \frac{50}{100}x + 1.3$$

$$x = 0.4$$

เพราะฉะนั้นหลุมจะมีความกว้าง 0.4 เมตร



2. ร้านค้าขายสินค้าชิ้นละ 100 บาทโดยมีต้นทุนการผลิตคงที่คือ 1,000 ตอบคำถามต่อไปนี้

2.1 เขียนฟังก์ชันเชิงเส้นแสดงความสัมพันธ์ระหว่างกำไรและจำนวนสินค้า

กำหนดให้ x คือ จำนวนสินค้า

กำหนดให้ y คือ กำไร

$$\text{จะได้ } y = 100x - 1,000$$

2.2 ร้านค้าขายสินค้า 20 ชิ้นได้กำไรเท่าไร

$$\text{แทน } x = 20 \text{ ใน } y = 100x - 1,000$$

$$y = 100(20) - 1,000$$

$$y = 1,000$$

เพราะฉะนั้นได้กำไร 1,000 บาท

2.3 ร้านค้าได้กำไร 1,500 บาทเมื่อขายสินค้ากี่ชิ้น

$$\text{แทน } y = 1,500 \text{ ใน } y = 100x - 1,000$$

$$1,500 = 100x - 1,000$$

$$100x = 2,500$$

$$x = 25$$

เพราะฉะนั้นขายสินค้า 25 ชิ้น

อยากเป็นฮีโร่ ต้องตั้งใจ
เรียนนะครั้บ^^



แบบทดสอบประจำเล่ม

เล่มที่ 1 ฟังก์ชันเชิงเส้นจำนวน 10 ข้อ คะแนนเต็ม 10 คะแนน

.....

1. ข้อใดไม่ถูกต้อง

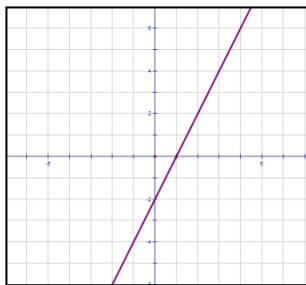
- ก. ฟังก์ชันเชิงเส้นเขียนในรูป $y = ax + b$
- ข. ฟังก์ชันเชิงเส้นซึ่งเป็นฟังก์ชันค่าคงตัวมี $a = 0$
- ค. ฟังก์ชันเชิงเส้นซึ่ง $|a|$ มากจะเบนเข้าหาแกน y
- ง. b คือความชัน

2. ข้อใดเป็นจุดที่กราฟของ $y = -x + 3$ ผ่าน

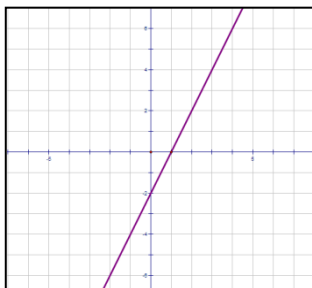
- ก. จุด (1,2)
- ข. จุด (3,0)
- ค. จุด (0,1)
- ง. จุด (-2,-2)

3. กราฟของ $y = 2x - 2$ ตรงกับข้อใด

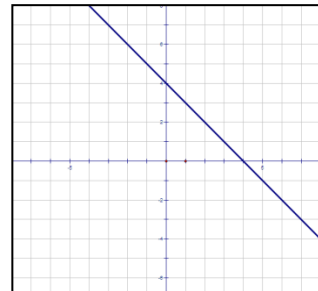
ก.



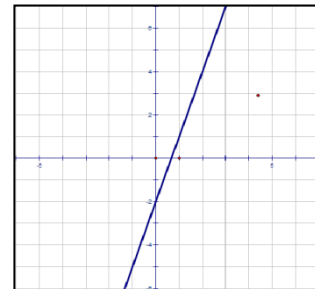
ข.



ค.



ง.



4. หาจุดตัดแกน X และแกน Y ของกราฟ $y = 2x$

- ก. จุดตัดแกน X คือจุด (0, 1)
จุดตัดแกน Y คือจุด(0, 1)
- ข. จุดตัดแกน X คือจุด (0, 1)
จุดตัดแกน Y คือจุด(1, 0)
- ค. จุดตัดแกน X คือจุด (0, 0)
จุดตัดแกน Y คือจุด(0, 0)
- ง. จุดตัดแกน X คือจุด (0, 0)
จุดตัดแกน Y คือจุด(0, 1)



5. จุดตัดแกน X และจุดตัดแกน Y ของ $y = 5$ ตรงกับข้อใด

ก. จุดตัดแกน X คือจุด (0, 0)

จุดตัดแกน Y คือจุด(0, 5)

ข. จุดตัดแกน X คือจุด (0, 0)

จุดตัดแกน Y คือจุด(5, 0)

ค. ไม่มีจุดตัดแกน X

จุดตัดแกน Y คือจุด(5, 0)

ง. ไม่มีจุดตัดแกน X

จุดตัดแกน Y คือจุด(0, 5)

6. ร้านค้าขายสินค้าชิ้นละ 100 บาท โดยมีต้นทุนผลิตคงที่ 2,000 บาท ถ้าขายสินค้าได้ 25 ชิ้น ได้กำไรเท่าไร

ก. 500 บาท

ข. 600 บาท

ค. 2,500 บาท

ง. 2,000 บาท

7. ร้านค้าแห่งหนึ่งมีต้นทุนรวมประกอบด้วยต้นทุนของสินค้าและค่าเช่าร้าน โดยต้นทุนสินค้าจะขึ้นกับจำนวนสินค้าส่วนค่าเช่าร้านเป็นค่าคงที่ ถ้าซื้อสินค้า 10 ชิ้น มีต้นทุนรวม 2,000 บาท ซื้อสินค้า 12 ชิ้น ต้นทุนรวม 2,160 บาท ถ้าต้องการซื้อสินค้า 30 ชิ้นต้องมีต้นทุนรวมกี่บาท

ก. 3,400 บาท

ข. 3,600 บาท

ค. 3,500 บาท

ง. 3,800 บาท

8. โรงงานแห่งหนึ่งสินค้าที่ผลิตได้เป็นสินค้าคุณภาพดีร้อยละ 80 ของสินค้าทั้งหมด สินค้าคุณภาพดีจะถูกส่งออกต่างประเทศ 200 ชิ้น ส่วนที่เหลือขายในประเทศ ถ้ามีสินค้าที่เหลือขายในประเทศ 1,000 ชิ้น โรงงานผลิตสินค้ากี่ชิ้น

ก. 1,400 ชิ้น

ข. 1,500 ชิ้น

ค. 1,700 ชิ้น

ง. 1,600 ชิ้น

ใช้โจทย์นี้ตอบคำถามข้อ 9 – 10

โรงงานแห่งหนึ่งผลิตสินค้าได้จำนวนสินค้าต่อชั่วโมงคงที่และทุกวันมีจำนวนสินค้าชำรุดคงที่เมื่อวานผลิตสินค้า 6 ชั่วโมง ได้สินค้าคุณภาพดี 288 ชิ้น วันนี้ผลิตสินค้า 11 ชั่วโมง ได้สินค้าคุณภาพดี 538 ชิ้น ตอบคำถามต่อไปนี้

9. ผลิตสินค้าได้ชั่วโมงละกี่ชิ้น

ก. 100 ชิ้น

ข. 150 ชิ้น

ค. 50 ชิ้น

ง. 125 ชิ้น

10. สินค้าชำรุดวันละกี่ชิ้น

ก. 10 ชิ้น

ข. 16 ชิ้น

ค. 18 ชิ้น

ง. 12 ชิ้น



เฉลยแบบทดสอบประจำเล่ม

1. ง
2. ก
3. ข
4. ค
5. ง
6. ก
7. ข
8. ข
9. ค
10. ง



บรรณานุกรม

- กรมวิชาการ. (2551). **หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551**. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทยจำกัด.
- _____ (2551). **หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์**. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทยจำกัด.
- _____ (2549). **การจัดกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ**. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภา.
- _____ (2546). **การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน**. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภา.
- _____ (2544). **คู่มือการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์**. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- ถวัลย์ มาศจรัส และคณะ. (2546). **นวัตกรรมทางการศึกษาชุดแบบฝึก-แบบฝึกเสริมทักษะ**. กรุงเทพฯ : ธารอักษร.
- ปิยวดี วงษ์ใหญ่. (2551). **การจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์แนวใหม่ 36 ปีสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี**. กรุงเทพฯ : สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.).
- ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์. (2551). **จิตวิทยาการศึกษา**. มหาสารคาม : คลังนานาวิทยา.
- ยุพิน พิพิธกุล และอรพรรณ ต้นบรรจง. (2532). **สื่อการเรียนการสอนคณิตศาสตร์**. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, สถาบัน. (2552). **หนังสือเรียนรายวิชาพื้นฐานคณิตศาสตร์เล่ม 1 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 – 6 กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551**. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- สมนึก ภัททิยธนี. (2544). **การวัดผลการศึกษา**. พิมพ์ครั้งที่ 3. กทม. : ประสานการพิมพ์.

