

รายวิชา คณิตศาสตร์

รหัสวิชา ค23101

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

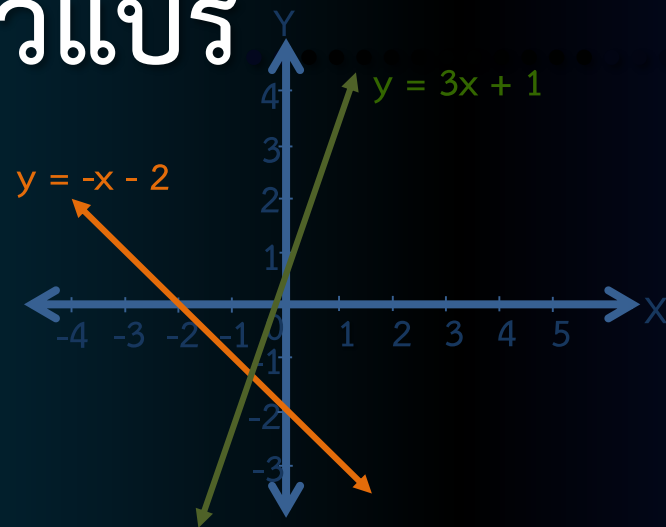
ผู้สอน

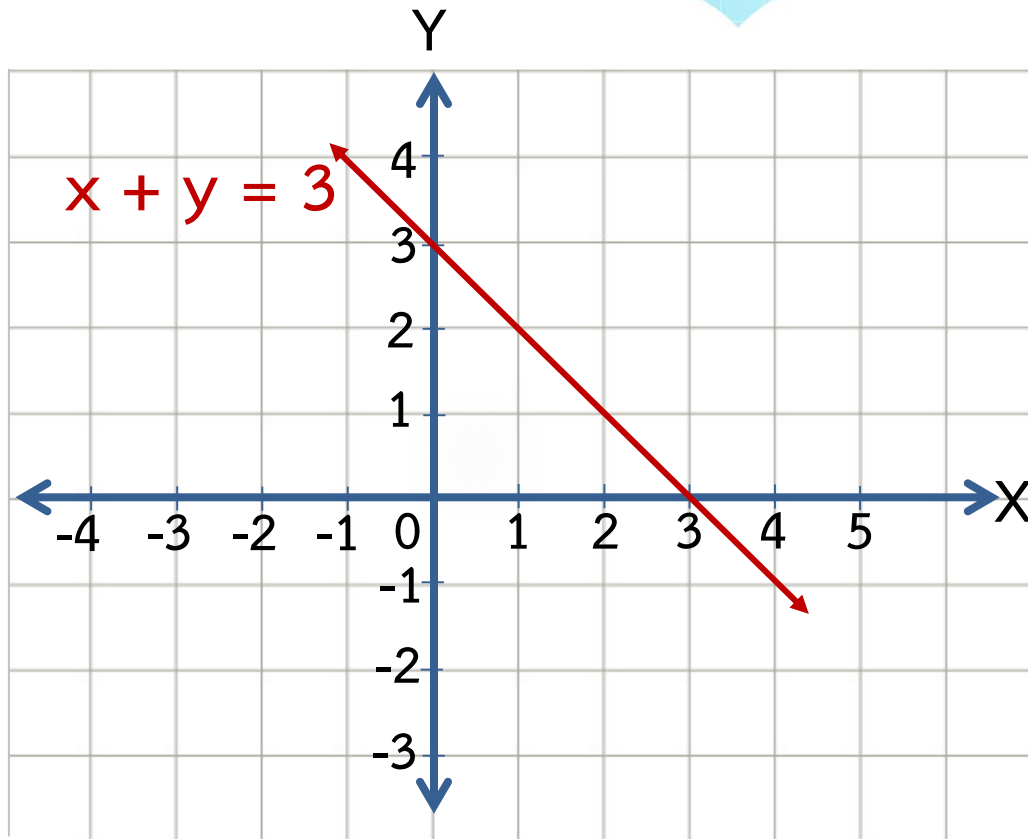
ครูชุตินา วรรณรักษ์

เรื่อง

จุดที่อยู่บนกราฟของ
สมการเชิงเส้นสองตัวแปร

จุดที่อยู่บนกราฟ ของสมการเชิงเส้น สองตัวแปร





พิจารณากกราฟ
ต่อไปนึ้



ตัวอย่างที่ 1

จงหาว่าจุด $(-1, 2)$ อยู่บนกราฟของสมการ
 $2x + y = 0$ หรือไม่

วิธีทำ

แทนค่า $x = -1$ และ $y = 2$ ในสมการ $2x + y = 0$

$$\text{จะได้} \quad 2(-1) + (2) = 0$$



ตัวอย่างที่ 1

$$-2 + 2 = 0$$

$0 = 0$ เป็นจริง

ดังนั้นจุด $(-1, 2)$ อยู่บนกราฟของสมการ $2x + y = 0$

หรือ กราฟของสมการ $2x + y = 0$ ผ่านจุด $(-1, 2)$



ตัวอย่างที่ 2

จงหาว่าจุด $(4, 0)$ อยู่บนกราฟของสมการ
 $2x + 3y = 8$ หรือไม่

วิธีทำ

แทนค่า $x = 4$ และ $y = 0$

ในสมการ $2x + 3y = 8$

จะได้ $2(4) + 3(0) = 8$

$$8 + 0 = 8$$

$$8 = 8 \text{ เป็นจริง}$$

ดังนั้นจุด $(4, 0)$ อยู่บนกราฟของสมการ $2x + 3y = 8$

หรือ กราฟของสมการ $2x + 3y = 8$ ผ่านจุด $(4, 0)$



ตัวอย่างที่ 3

จงหาว่าจุด $(-3, 7)$ อยู่บนกราฟของสมการ
 $3x + y = 2$ หรือไม่

วิธีทำ

แทนค่า $x = -3$ และ $y = 7$

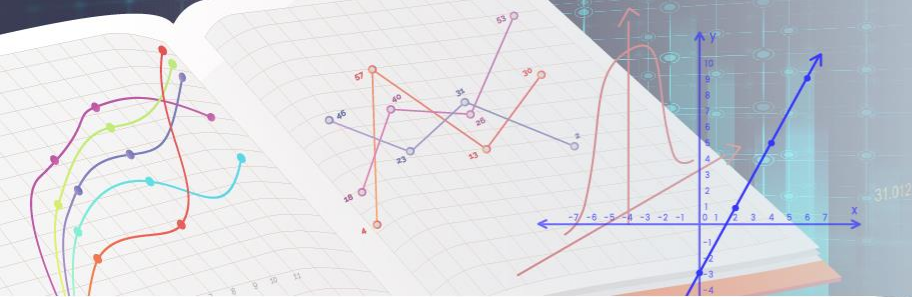
ในสมการ $3x + y = 2$

จะได้ $3(-3) + 7 = 2$

$$-9 + 7 = 2$$

$$-2 = 2 \text{ ไม่เป็นจริง}$$

ดังนั้นจุด $(-3, 7)$ ไม่อยู่บนกราฟของสมการ $3x + y = 2$



ลองทำดู

จงหาว่าจุด $(-5, -3)$ อยู่บนกราฟของสมการ
 $3x - 2y = 10$ หรือไม่

วิธีทำ

แทนค่า $x = -5$ และ $y = -3$

ในสมการ $3x - 2y = 10$

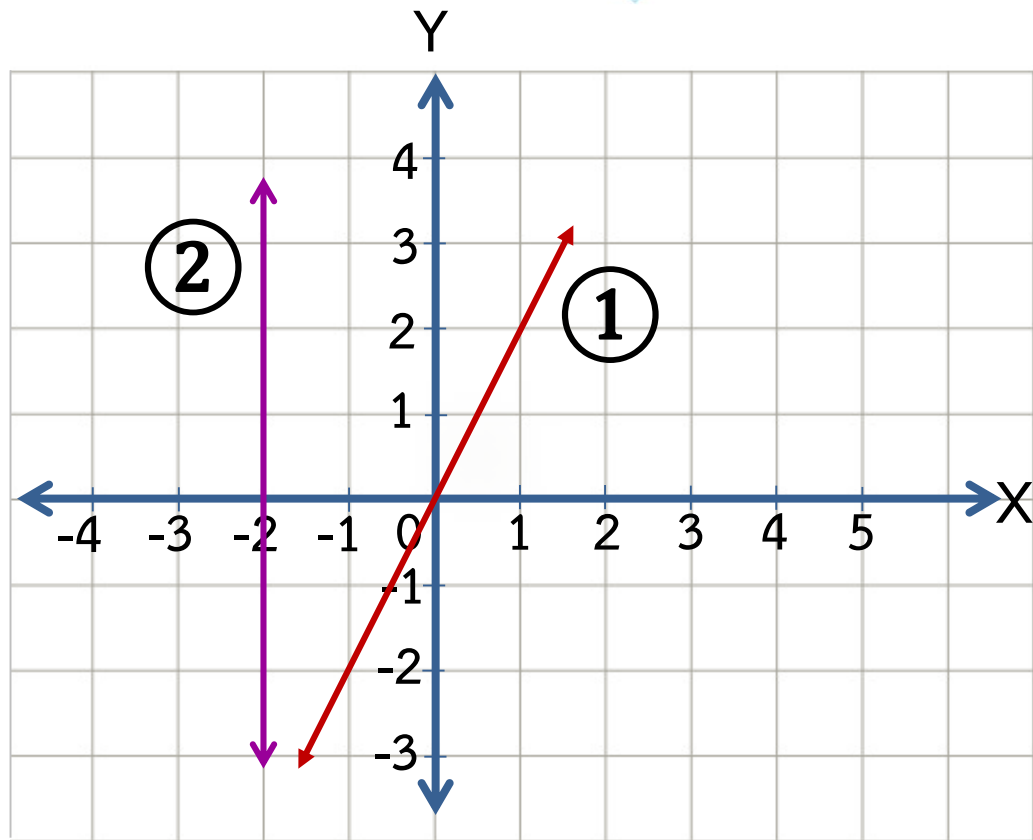
จะได้

.....

.....

.....

ตั้งนั้นจุด



พิจารณา
กราฟ
ต่อไปนี้



จากกราฟ

จงตอบคำถามต่อไปนี้

1. กราฟหมายเลข ① คือกราฟของ
สมการใด

1) $y = 2x$

3) $y = 2x + 1$

2) $y = -2x + 1$

4) $y = -2x + 2$

1. กราฟหมายเลข ② คือกราฟของ สมการใด

1) $y = -2$

3) $x = -2$

2) $y = 2$

4) $x = 2$

ให้นักเรียน
ทำใบงานที่ 10
เรื่อง จุดที่อยู่บนกราฟ
ของสมการเชิงเส้นสองตัวแปร



คำชี้แจง

จงตรวจสอบว่าจุดที่กำหนดให้
อยู่บนกราฟของสมการเชิงเส้น
สองตัวแปรนั้น หรือไม่



1) $y - 2x + 6 = 0$, กำหนดให้ $(5, 4)$

2) $4x - y = 5$, กำหนดให้ $(5, -5)$

3) $2x - 3y - 7 = 0$, กำหนดให้ $(-1, -3)$

