



### แบบทดสอบหลังเรียน

- คำชี้แจง**
1. แบบทดสอบเป็นแบบปรนัย ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 10 ข้อ 10 คะแนน
  2. เวลาในการทำ 10 นาที
  3. จงเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อละคำตอบเดียว แล้วทำเครื่องหมายกากบาท (x) ทับตัวอักษร ก , ข , ค หรือ ง ลงในแบบทดสอบ

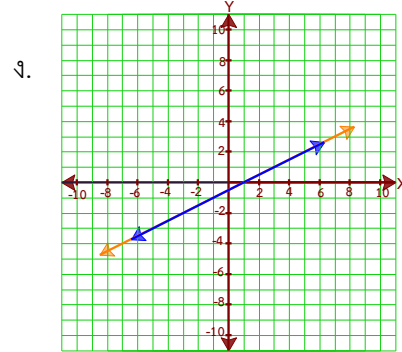
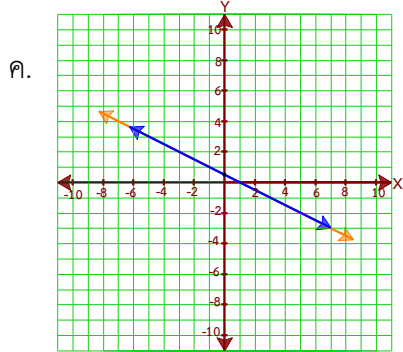
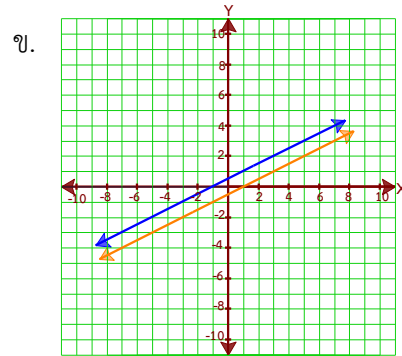
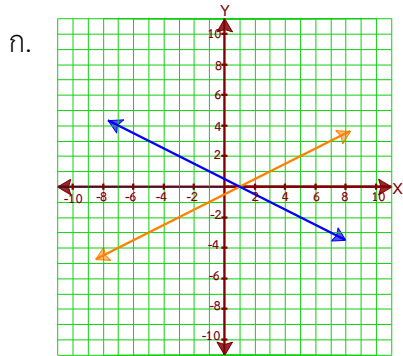
1. คู่อันดับ  $(-6, 3)$  เป็นคำตอบของระบบสมการใด
 

ก. $2x - 4y = -24$	ข. $6x - y = 39$
$3x + 5y = -3$	$3x + 4y = 6$
ค. $4x - y = 22$	ง. $5x - 4y = 39$
$2x + 3y = 0$	$2x + 3y = -12$
2. ระบบสมการ  $2x + y = 3$   
 $x + y = 1$   
 มีคำตอบตรงกับข้อใด
 

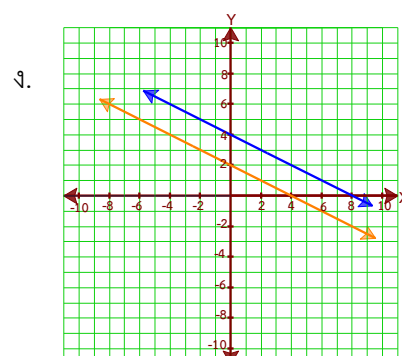
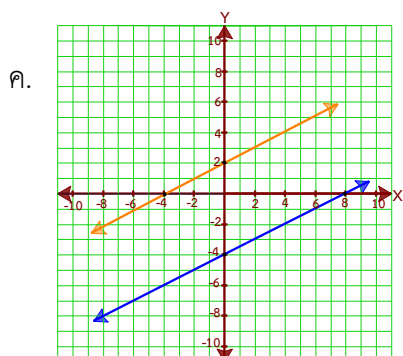
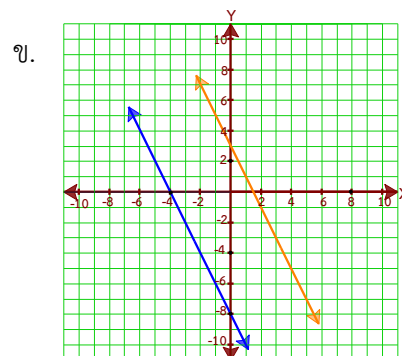
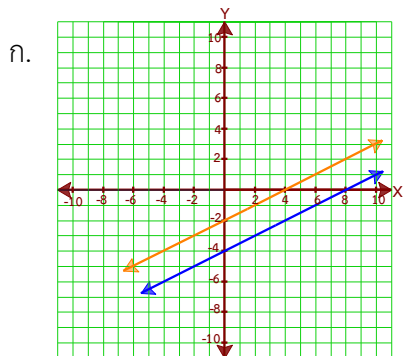
ก. $(-2, -1)$	ข. $(-2, 1)$
ค. $(2, -1)$	ง. $(2, 1)$
3. ระบบสมการ  $7x - y = 3$   
 $2x + 3y = 14$   
 มีคำตอบตรงกับข้อใด
 

ก. $(-1, -4)$	ข. $(-1, 4)$
ค. $(1, -4)$	ง. $(1, 4)$

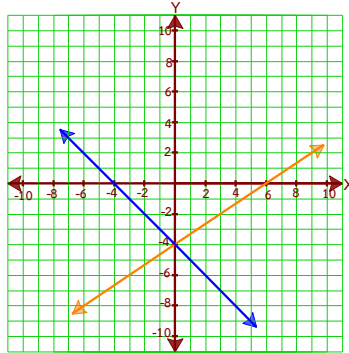
4. กำหนดระบบสมการ  $x - 2y = 1$   
 $2x - 4y = 2$   
 เขียนกราฟของระบบสมการได้ตรงกับข้อใด



5. กำหนดระบบสมการ  $x - 2y = 4$   
 $x - 2y = 8$   
 เขียนกราฟของระบบสมการได้ตรงกับข้อใด



6. กราฟต่อไปนี้เป็นกราฟของระบบสมการใด



ก.  $2x - 3y = 12$

ข.  $2x + y = 8$

$2x + 2y = -8$

$2x + y = -6$

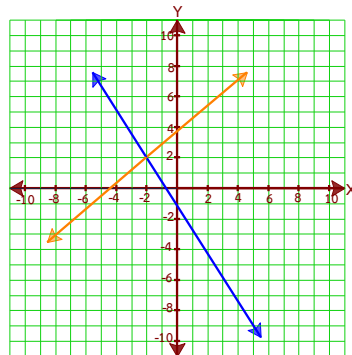
ค.  $2x + 2y = -4$

ง.  $2y = x + 6$

$6x + 6y = -12$

$2y = x - 4$

7. จากกราฟของระบบสมการที่กำหนดให้ ข้อใดกล่าวถูกต้องเกี่ยวกับคำตอบของระบบสมการนี้



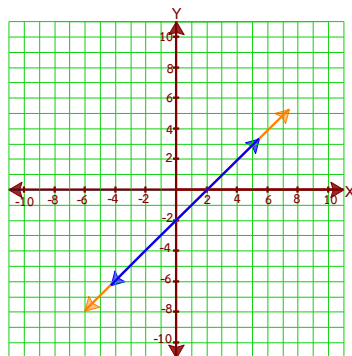
ก. มีคำตอบเดียว

ข. มีหลายคำตอบ

ค. ไม่มีคำตอบ

ง. ไม่มีข้อใดถูก

8. จากกราฟของระบบสมการที่กำหนดให้ ข้อใดกล่าวถูกต้องเกี่ยวกับคำตอบของระบบสมการนี้



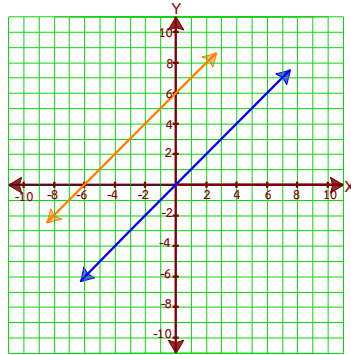
ก. มีคำตอบเดียว

ข. มีหลายคำตอบ

ค. ไม่มีคำตอบ

ง. ไม่มีข้อใดถูก

9. จากกราฟของระบบสมการที่กำหนดให้ ข้อใดกล่าวถูกต้องเกี่ยวกับคำตอบของระบบสมการนี้



ก. มีคำตอบเดียว

ข. มีหลายคำตอบ

ค. ไม่มีคำตอบ

ง. ไม่มีข้อใดถูก

10. กราฟของระบบสมการในข้อใดต่อไปนี้ มี “คำตอบเดียว”

ก.  $4x + 4y = -8$   
 $x + y = -2$

ข.  $x + 2y = 4$   
 $x - y = -5$

ค.  $2x - y = 4$   
 $6x - 3y = 12$

ง.  $-2x + y = 1$   
 $-2x + y = -5$



คะแนนหลังเรียน

คะแนนเต็ม 10 คะแนน ทำได้ ได้ ..... คะแนน

ผู้ตรวจ.....





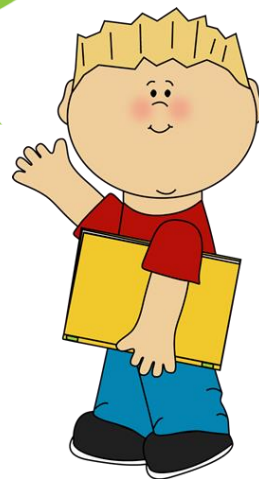
### บรรณานุกรม

- กนกวลี อุษณกรกุล, นวลน้อย เจริญผล, ปาจริย์ วัชวัลคุ และสุเทพ บุญซ้อน. (ม.ป.ป.).  
หนังสือเรียนรายวิชาพื้นฐาน คณิตศาสตร์ ม.3 เล่ม 1. พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพมหานคร:  
บริษัท อักษรเจริญทัศน์ อจท จำกัด.
- ชนันทิศา ฉัตรทอง และวิสุทธิ เวียงสมุทร. (2548). สื่อการเรียนรู้ สาระการเรียนรู้พื้นฐาน  
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ สัมฤทธิ์มาตรฐาน คณิตศาสตร์ ม.3 เล่ม 1.  
กรุงเทพมหานคร: บริษัท อักษรเจริญทัศน์ อจท จำกัด.
- โชคชัย สิริหาญอุดม. (2555). แบบฝึกหัด คณิตศาสตร์ ม.3 เล่ม 1 รายวิชาพื้นฐาน.  
กรุงเทพมหานคร: บริษัท สำนักพิมพ์เดอะบุคส์ จำกัด.
- ทรงวิทย์ สุวรรณธาดา. (2547). แบบฝึกมาตรฐานแม่ค คณิตศาสตร์พื้นฐาน 3.  
กรุงเทพมหานคร: บริษัท สำนักพิมพ์แม่ค จำกัด.
- ประทุมพร ศรีวัฒนกุล. (ม.ป.ป.). สื่อการเรียนรู้ คณิตศาสตร์ ม.3 เล่ม 1 สมบูรณ์.  
กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช จำกัด.
- ฝ่ายวิชาการพิปซี. (2556). คู่มือคณิตศาสตร์พื้นฐาน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เล่ม 1.  
กรุงเทพมหานคร: บริษัท สำนักพิมพ์ พิปซี.
- ยุพิน พิพิธกุล และสิริพร ทิพย์คง. (2555). ชุดกิจกรรมพัฒนาการคิด คณิตศาสตร์ ม.3 เล่ม 1.  
กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์ บริษัทพัฒนาคุณภาพวิชาการ.
- วัชรพงศ์ โกมุทธรรมวิบูลย์ และคณะ. (2551). คู่มือสาระการเรียนรู้พื้นฐานคณิตศาสตร์  
เล่ม 1 – 2 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์พัฒนาศึกษา.
- สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กระทรวงศึกษาธิการ. (2554). หนังสือเรียน  
รายวิชาพื้นฐาน คณิตศาสตร์ เล่ม 3 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์  
สกสค. ลาดพร้าว.
- \_\_\_\_\_. (2556). คู่มือครูรายวิชาพื้นฐาน คณิตศาสตร์ เล่ม 1 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3.  
พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ สกสค. ลาดพร้าว.
- สมนึก ภัททิยธนี และปานัน ภัททิยธนี. (2555). คณิตศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3.  
กาฬสินธุ์: ประสานการพิมพ์.
- สิริพร ทิพย์คง . (2556). การแก้ปัญหาคณิตศาสตร์. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์  
สกสค. ลาดพร้าว.
- อัมพร ม้าคนอง. (2555). คณิตศาสตร์สำหรับครูมัธยม. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่ง  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.



## ภาคผนวก

ไปตรวจแบบฝึกทักษะกันเถอะครับ



### เฉลยแบบฝึกทักษะที่ 2.1

จงพิจารณาว่าคู่อันดับที่กำหนดให้ เป็นคำตอบของระบบสมการหรือไม่ (ข้อละ 3 คะแนน)

1.  $2x + y = 5$  ..... ①  
 $3x + 2y = 8$  ..... ②

คู่อันดับ (2, 1)



วิธีทำ จากคู่อันดับ (2, 1)

แทนค่า  $x$  ด้วย 2 และแทนค่า  $y$  ด้วย 1 ในสมการ ①

จะได้  $2(2) + 1 = 5$

$4 + 1 = 5$

$5 = 5$  ซึ่งเป็นสมการที่เป็นจริง ..... (\*)

แทนค่า  $x$  ด้วย 2 และแทนค่า  $y$  ด้วย 1 ในสมการ ②

จะได้  $3(2) + 2(1) = 8$

$6 + 2 = 8$

$8 = 8$  ซึ่งเป็นสมการที่เป็นจริง ..... (\*\*)

จาก (\*) และ (\*\*) สรุปได้ว่า คู่อันดับ (2, 1) เป็นคำตอบของระบบสมการ

2.  $2x - 6y = 5$  ..... ①  
 $x - 3y = 3$  ..... ②

คู่อันดับ (2, 0)



วิธีทำ จากคู่อันดับ (2, 0)

แทนค่า  $x$  ด้วย 2 และแทนค่า  $y$  ด้วย 0 ในสมการ ①

จะได้  $2(2) - 6(0) = 5$

$4 - 0 = 5$

$4 = 5$  ซึ่งเป็นสมการที่เป็นเท็จ

สรุปได้ว่า คู่อันดับ (2, 0) ไม่เป็นคำตอบของระบบสมการ

$$\begin{array}{lcl} 3. & 2x - y = 0 & \text{-----} \textcircled{1} \\ & 2x + y = -3 & \text{-----} \textcircled{2} \end{array}$$

คู่อันดับ (1, 2)



วิธีทำ จากคู่อันดับ (1, 2)

แทนค่า  $x$  ด้วย 1 และแทนค่า  $y$  ด้วย 2 ในสมการ ①

$$\text{จะได้ } 2(1) - 2 = 0$$

$$2 - 2 = 0$$

$$0 = 0 \text{ ซึ่งเป็นสมการที่เป็นจริง} \text{-----} (*)$$

แทนค่า  $x$  ด้วย 1 และแทนค่า  $y$  ด้วย 2 ในสมการ ②

$$\text{จะได้ } 2(1) + 2 = -3$$

$$2 + 2 = -3$$

$$4 = -3 \text{ ซึ่งเป็นสมการที่เป็นเท็จ} \text{-----} (**)$$

จาก (\*) และ (\*\*) สรุปได้ว่า คู่อันดับ (1, 2) ไม่เป็นคำตอบของระบบสมการ

$$\begin{array}{lcl} 4. & x + y = 12 & \text{-----} \textcircled{1} \\ & x - y = 4 & \text{-----} \textcircled{2} \end{array}$$

คู่อันดับ (8, 4)



วิธีทำ จากคู่อันดับ (8, 4)

แทนค่า  $x$  ด้วย 8 และแทนค่า  $y$  ด้วย 4 ในสมการ ①

$$\text{จะได้ } 8 + 4 = 12$$

$$12 = 12 \text{ ซึ่งเป็นสมการที่เป็นจริง} \text{-----} (*)$$

แทนค่า  $x$  ด้วย 8 และแทนค่า  $y$  ด้วย 4 ในสมการ ②

$$\text{จะได้ } 8 - 4 = 4$$

$$4 = 4 \text{ ซึ่งเป็นสมการที่เป็นจริง} \text{-----} (**)$$

จาก (\*) และ (\*\*) สรุปได้ว่า คู่อันดับ (8, 4) เป็นคำตอบของระบบสมการ



5.  $x - y = -5$  ----- ①

$2x + y = -1$  ----- ②

คู่อันดับ (0, 5)



วิธีทำ จากคู่อันดับ (0, 5)

แทนค่า  $x$  ด้วย 0 และแทนค่า  $y$  ด้วย 5 ในสมการ ①

จะได้  $0 - 5 = -5$

$-5 = -5$  ซึ่งเป็นสมการที่เป็นจริง ----- (\*)

แทนค่า  $x$  ด้วย 0 และแทนค่า  $y$  ด้วย 5 ในสมการ ②

จะได้  $2(0) + 5 = -1$

$0 + 5 = -1$

$5 = -1$  ซึ่งเป็นสมการที่เป็นเท็จ ----- (\*\*)

จาก (\*) และ (\*\*) สรุปได้ว่า คู่อันดับ (0, 5) ไม่เป็นคำตอบของระบบสมการ



### เฉลยแบบฝึกทักษะที่ 2.2

1. จงเขียนกราฟ แล้วหาว่าระบบสมการเชิงเส้นสองตัวแปรต่อไปนี้มีคำตอบเดียว มีหลายคำตอบ หรือไม่มีคำตอบ ในกรณีที่ไม่มีคำตอบเดียวให้ระบุคำตอบนั้น (ข้อละ 5 คะแนน)

1)  $y = 4x + 1$  ----- ①

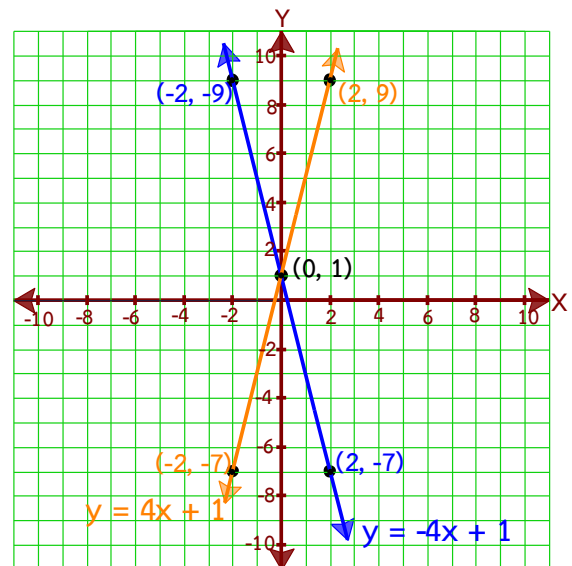
$y = -4x + 1$  ----- ②

$y = 4x + 1$

x	-2	0	2
y	-7	1	9

$y = -4x + 1$

x	-2	0	2
y	9	1	-7



ตอบ ระบบสมการนี้มีคำตอบเดียว คือ  $(0, 1)$

2)  $x = 2y$  ----- ①

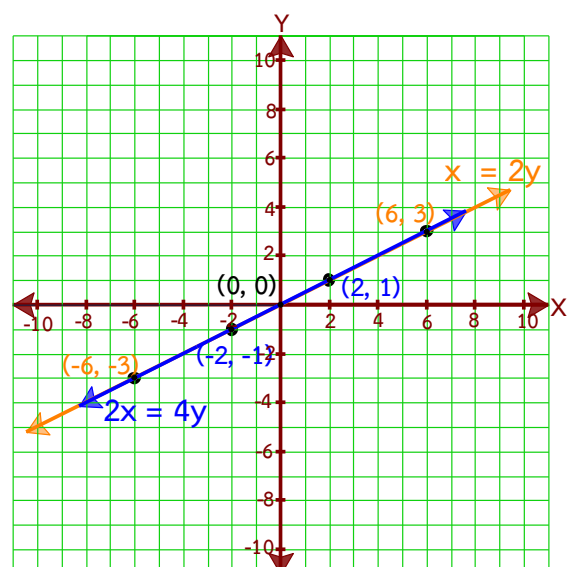
$2x = 4y$  ----- ②

จากสมการ ① เขียนได้เป็น  $y = \frac{1}{2}x$

x	-6	0	6
y	-3	0	3

จากสมการ ② เขียนได้เป็น  $y = \frac{1}{2}x$

x	-2	0	2
y	-1	0	1



ตอบ ระบบสมการนี้มีหลายคำตอบ



3)  $2x - y = 1$  ----- ①

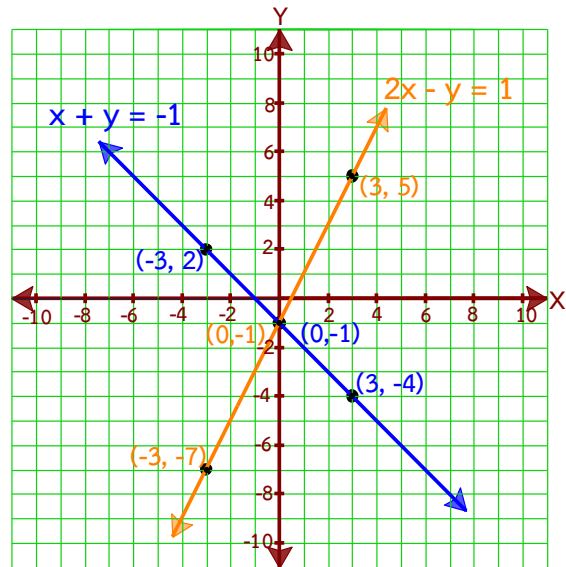
$x + y = -1$  ----- ②

จากสมการ ① เขียนได้เป็น  $y = 2x - 1$

x	-3	0	3
y	-7	-1	5

จากสมการ ② เขียนได้เป็น  $y = -x - 1$

x	-3	0	3
y	2	-1	-4



ตอบ ระบบสมการนี้มีคำตอบเดียว คือ  $(0, -1)$

4)  $x - 3y = 6$  ----- ①

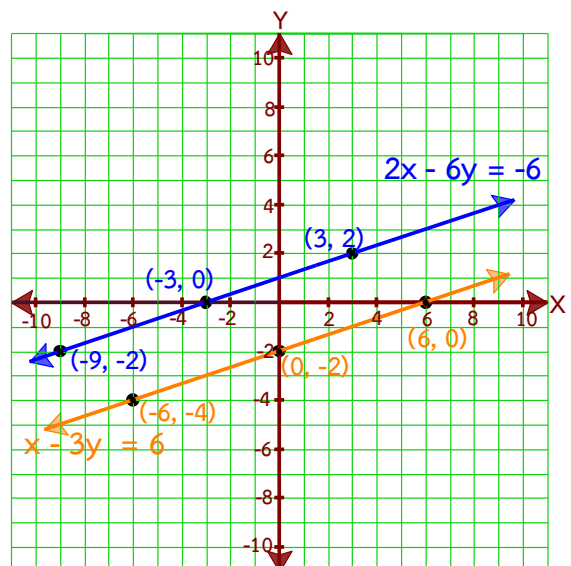
$2x - 6y = -6$  ----- ②

จากสมการ ① เขียนได้เป็น  $y = \frac{1}{3}x - 2$

x	-6	0	6
y	-4	-2	0

จากสมการ ② เขียนได้เป็น  $y = \frac{1}{3}x + 1$

x	-9	-3	3
y	-2	0	2



ตอบ ระบบสมการนี้ไม่มีคำตอบ



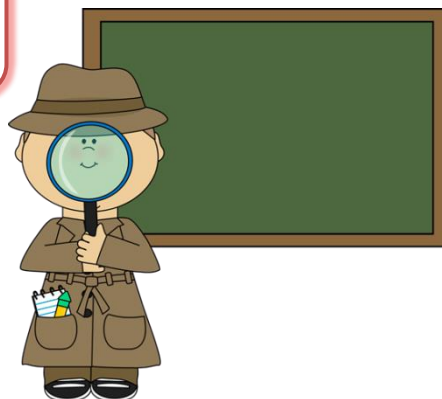
2. จากกราฟของระบบสมการเชิงเส้นต่อไปนี้ จงหาว่าแต่ละระบบสมการมีคำตอบเดียว มีหลายคำตอบ หรือไม่มีคำตอบ ในกรณีที่มีคำตอบเดียวให้ระบุคำตอบนั้น

- 1) ตอบ ระบบสมการนี้มีคำตอบเดียว คือ  $(1, -2)$
- 2) ตอบ ระบบสมการนี้ไม่มีคำตอบ
- 3) ตอบ ระบบสมการนี้มีหลายคำตอบ
- 4) ตอบ ระบบสมการนี้มีคำตอบเดียว คือ  $(-2, 3)$
- 5) ตอบ ระบบสมการนี้มีคำตอบเดียว คือ  $(1, 2)$
- 6) ตอบ ระบบสมการนี้ไม่มีคำตอบ
- 7) ตอบ ระบบสมการนี้มีคำตอบเดียว คือ  $(3, -1)$
- 8) ตอบ ระบบสมการนี้มีคำตอบเดียว คือ  $(4, -4)$
- 9) ตอบ ระบบสมการนี้มีคำตอบเดียว คือ  $(1, -1)$
- 10) ตอบ ระบบสมการนี้ไม่มีคำตอบ

เฉลยแบบทดสอบก่อนเรียน

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

ได้คะแนนน้อยก็ไม่ใช่ไรนะครับ  
เพราะเป็นการสอบก่อนเรียน



เฉลยแบบทดสอบหลังเรียน

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

ได้คะแนนเกิน 80%  
ใช้ไหมคะเพื่อนๆ



แบบบันทึกผลคะแนน

ชื่อ-สกุล ..... ชั้น ..... เลขที่ .....

แบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ เล่มที่ 2

เรื่อง ระบบสมการเชิงเส้นสองตัวแปรและการหาคำตอบด้วยกราฟ

รายการ	คะแนน เต็ม	เกณฑ์ 80% (คะแนน)	คะแนนที่ได้	ผ่านเกณฑ์ 80% ขึ้นไป
แบบทดสอบก่อนเรียน	10			
แบบฝึกทักษะ 2.1	15	12		<input type="checkbox"/> ผ่าน <input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน
แบบฝึกทักษะ 2.2	30	24		<input type="checkbox"/> ผ่าน <input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน
แบบทดสอบหลังเรียน	10	8		<input type="checkbox"/> ผ่าน <input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน

ผ่านเกณฑ์ทุกคนใช้ใหม่ครับ

