

# รายวิชา คณิตศาสตร์

รหัสวิชา ค21102

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

เรื่อง ตำแหน่งนั้นสำคัญไฉน (4)

ครูผู้สอน

ครูปัญชिता

สุวรรณชาตรี

ครูกมลชนก

มีหลาย



หน่วยที่ 9

คู่กันสัมพันธ์เชิงเส้น

ตำแหน่งนั้นสำคัญไฉน (4)



# จุดประสงค์การเรียนรู้

นักเรียนสามารถเขียนและอ่านกราฟของคู่อันดับ



# กิจกรรม

“จับคู่บอกพิภักดี”



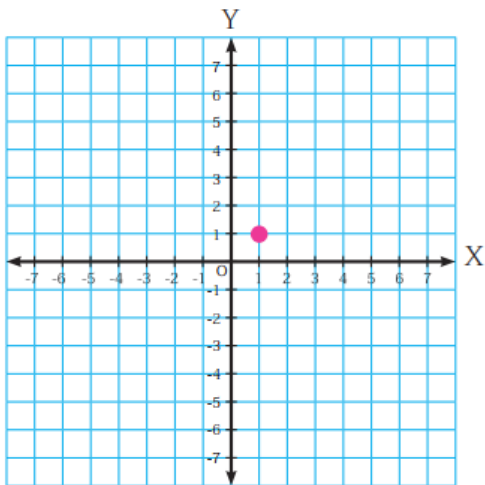
# ขั้นตอนการทำกิจกรรม

ครูแจกบัตรภาพจับคู่บอกพิกัดให้นักเรียนคนละ 1 ใบ  
จากนั้นให้นักเรียนตามหาคู่ของบัตรภาพกราฟของคู่อันดับและบัตรภาพคู่อันดับที่เป็นคู่กัน



บัตรกราฟของคู่อันดับ

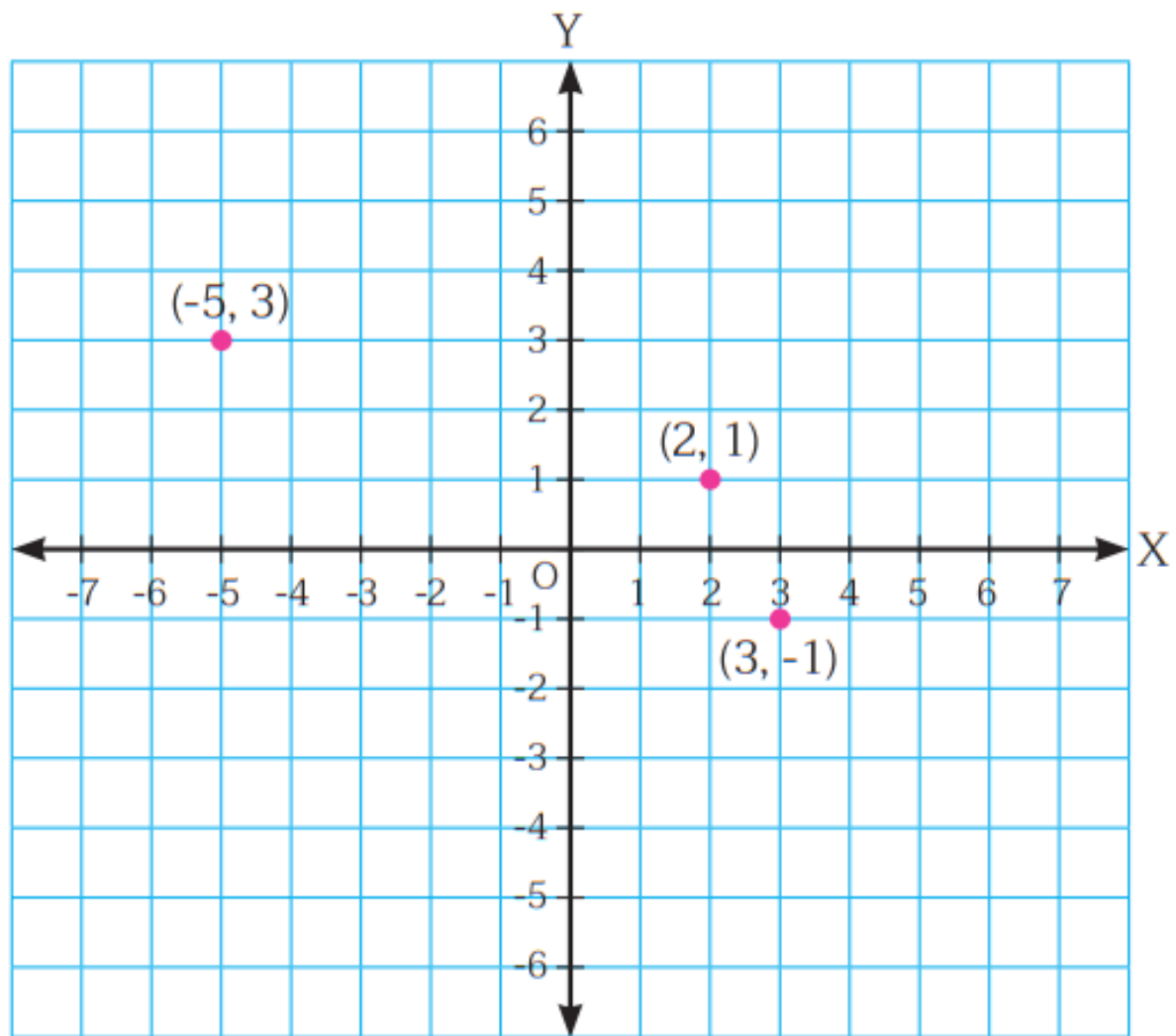
สำหรับแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 ชั่วโมงที่ 4



บัตรคู่อันดับ

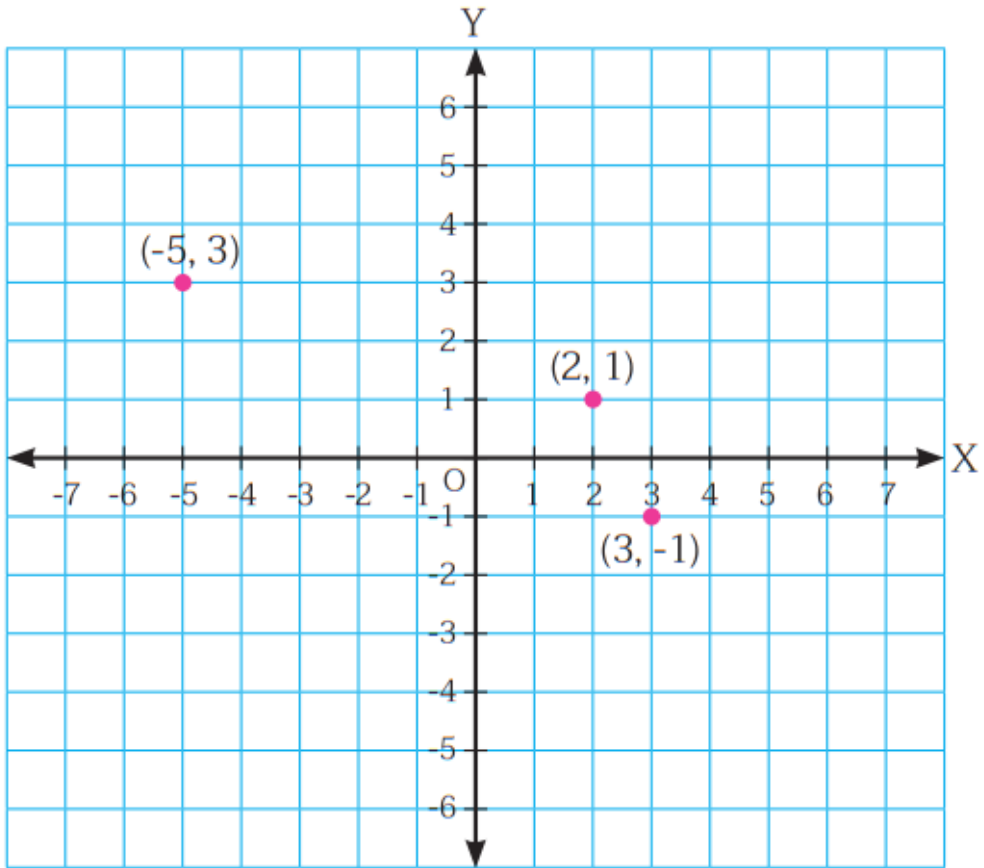
สำหรับแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 ชั่วโมงที่ 4

(1, 1)





## คำถาม



กราฟของ  $(2, 1)$

คือ จุดที่อยู่เหนือแกน X

เป็นระยะทางกี่หน่วย

**1 หน่วย**

จุดนี้อยู่ทางขวาของแกน Y

เป็นระยะทางกี่หน่วย

**2 หน่วย**



## คำถาม

กราฟของ  $(-5, 3)$

คือ จุดที่อยู่เหนือแกน X

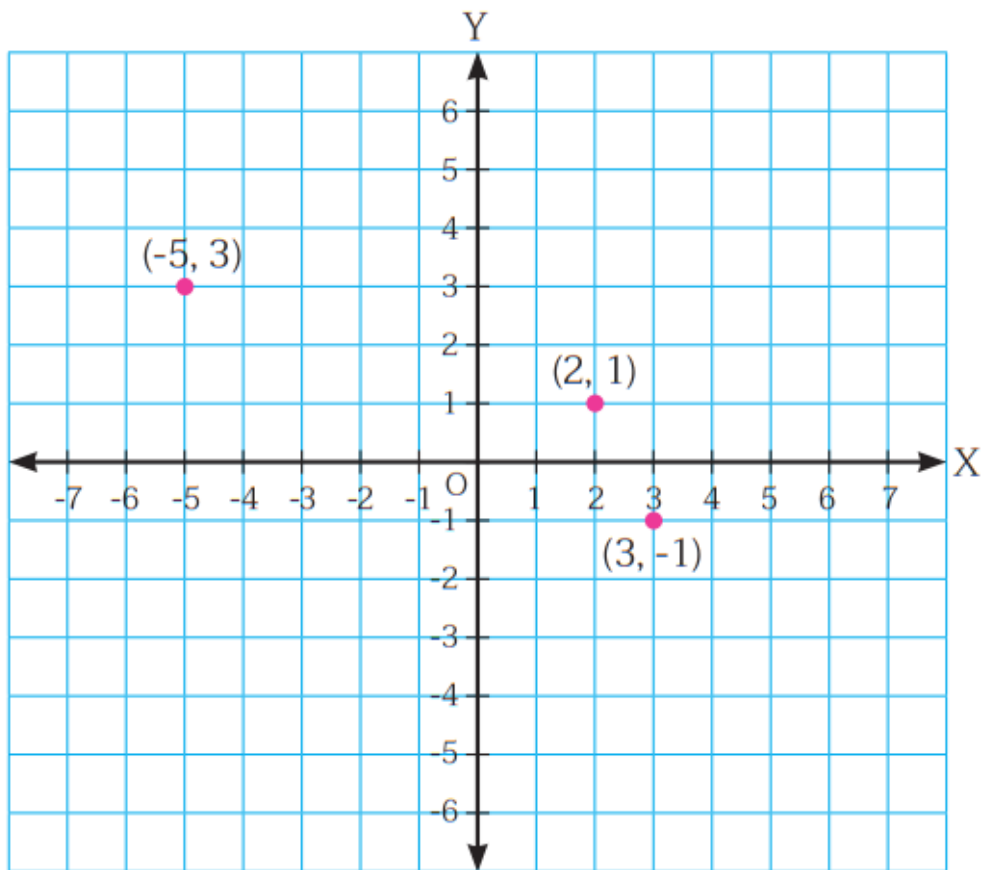
เป็นระยะทางกี่หน่วย

**3 หน่วย**

จุดนี้อยู่ทางซ้ายของแกน Y

เป็นระยะทางกี่หน่วย

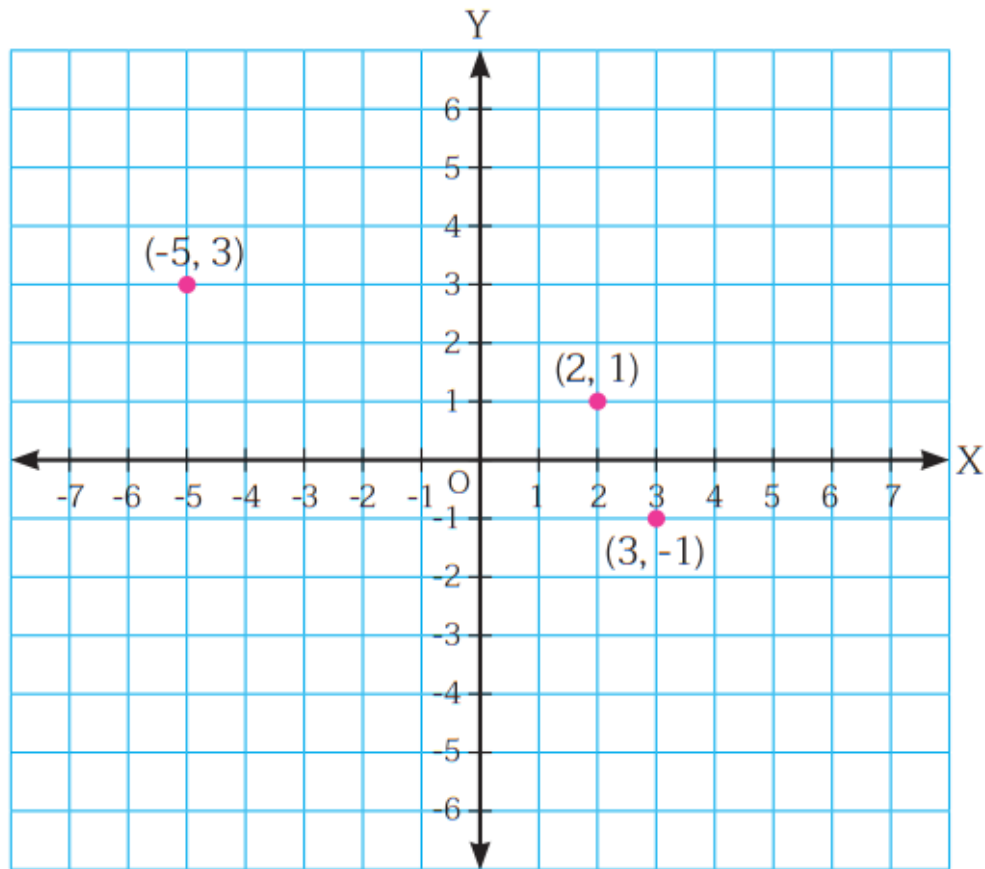
**5 หน่วย**







## คำถาม



กราฟของ  $(3, -1)$

คือ จุดที่อยู่ใต้แกน X

เป็นระยะทางที่หน่วย

และอยู่ทางขวาของแกน Y

เป็นระยะทางที่หน่วย

จุดนี้อยู่ใต้แกน X เป็นระยะทาง 1 หน่วย

และอยู่ทางขวาของแกน Y

เป็นระยะทาง 3 หน่วย

# ฝึกคิด



### แบบฝึกหัด 1 : พิกัดของจุด

คำชี้แจง ให้นักเรียนระบุพิกัดของจุดตามเงื่อนไขของโจทย์ในแต่ละข้อต่อไปนี้



1. จุดที่อยู่เหนือแกน X เป็นระยะทาง 3 หน่วย  
และอยู่ทางซ้ายของแกน Y เป็นระยะทาง 4 หน่วย

2. จุดที่อยู่เหนือแกน X เป็นระยะทาง 4 หน่วย  
และอยู่ทางขวาของแกน Y เป็นระยะทาง 8 หน่วย

3. จุดที่อยู่ใต้แกน X เป็นระยะทาง 3 หน่วย  
และอยู่ทางซ้ายของแกน Y เป็นระยะทาง 5 หน่วย

4. จุดที่อยู่ใต้แกน X เป็นระยะทาง 5 หน่วย  
และอยู่ทางขวาของแกน Y เป็นระยะทาง 4 หน่วย

5. จุดที่อยู่บนแกน X และอยู่ทางขวาของแกน Y  
เป็นระยะทาง 6 หน่วย

6. จุดที่อยู่บนแกน Y และอยู่เหนือของแกน X  
เป็นระยะทาง 5 หน่วย



# แบบฝึกหัด 1

## พิกัดของจุด

สามารถดาวน์โหลดเอกสารได้ที่ [www.dltv.ac.th](http://www.dltv.ac.th)  
รายวิชาคณิตศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ร่วมกันเฉลี่ย





## แบบฝึกหัด 1 : พิกัดของจุด

**คำชี้แจง** ให้นักเรียนระบุพิกัดของจุดตามเงื่อนไขของโจทย์ในแต่ละข้อต่อไปนี้



1. จุดที่อยู่เหนือแกน X เป็นระยะทาง 3 หน่วย  
และอยู่ทางซ้ายของแกน Y เป็นระยะทาง 4 หน่วย

2. จุดที่อยู่เหนือแกน X เป็นระยะทาง 4 หน่วย  
และอยู่ทางขวาของแกน Y เป็นระยะทาง 8 หน่วย



## แบบฝึกหัด 1 : พิกัดของจุด

**คำชี้แจง** ให้นักเรียนระบุพิกัดของจุดตามเงื่อนไขของโจทย์ในแต่ละข้อต่อไปนี้



3. จุดที่อยู่ใต้แกน X เป็นระยะทาง 3 หน่วย  
และอยู่ทางซ้ายของแกน Y เป็นระยะทาง 5 หน่วย

4. จุดที่อยู่ใต้แกน X เป็นระยะทาง 5 หน่วย  
และอยู่ทางขวาของแกน Y เป็นระยะทาง 4 หน่วย



## แบบฝึกหัด 1 : พิกัดของจุด

**คำชี้แจง** ให้นักเรียนระบุพิกัดของจุดตามเงื่อนไขของโจทย์ในแต่ละข้อต่อไปนี้



5. จุดที่อยู่บนแกน X และอยู่ทางขวาของแกน Y  
เป็นระยะทาง 6 หน่วย

6. จุดที่อยู่บนแกน Y และอยู่เหนือของแกน X  
เป็นระยะทาง 5 หน่วย

# ระดมความคิด







### ใบกิจกรรม 4 : อยู่จุดไหนกัน

ชื่อ-สกุล..... ชั้น ม.1/..... เลขที่.....

ชื่อ-สกุล..... ชั้น ม.1/..... เลขที่.....

ชื่อ-สกุล..... ชั้น ม.1/..... เลขที่.....

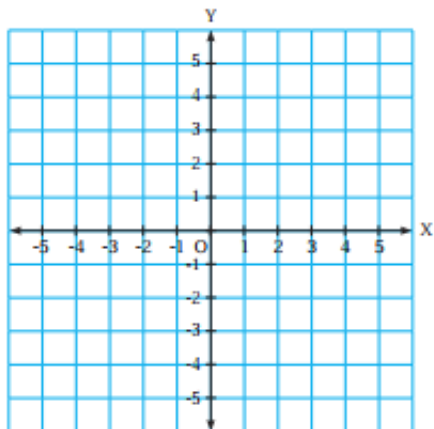
ชื่อ-สกุล..... ชั้น ม.1/..... เลขที่.....

**คำชี้แจง** ให้นักเรียนพิจารณาสถานการณ์ที่กำหนดให้ แล้วเขียนกราฟแสดงตำแหน่งและพิกัดให้สมบูรณ์

#### สถานการณ์

กำหนดตำแหน่งของบ้าน สถานีตำรวจ โรงเรียน อนามัยชุมชน ตลาดนัด และร้านธงฟ้า ประชากร ลงบนระนาบเดียวกัน โดยให้แกน Y อยู่ในแนวทิศเหนือ-ใต้ และพิกัดของสถานีตำรวจ เป็น  $(-3, 1)$  ถ้าโรงเรียนอยู่ห่างจากสถานีตำรวจไปทางทิศเหนือ 3 หน่วย ร้านธงฟ้าอยู่ห่างจากโรงเรียนไปทางทิศตะวันออก 3 หน่วย บ้านอยู่ห่างจากสถานีตำรวจไปทางทิศตะวันออก 7 หน่วย ตลาดนัดอยู่ห่างจากอนามัยชุมชนไปทางทิศตะวันตก 6 หน่วย และอนามัยชุมชนอยู่ห่างจากบ้านไปทางทิศใต้ 5 หน่วย

กราฟแสดงตำแหน่งและพิกัดของบ้าน สถานีตำรวจ โรงเรียน อนามัยชุมชน ตลาดนัด และร้านธงฟ้าประชากร เป็นดังนี้



# ใบกิจกรรม 4 อยู่จุดไหนกัน

สามารถดาวน์โหลดเอกสารได้ที่ [www.dltv.ac.th](http://www.dltv.ac.th)  
รายวิชาคณิตศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ร่วมกันเฉลี่ย

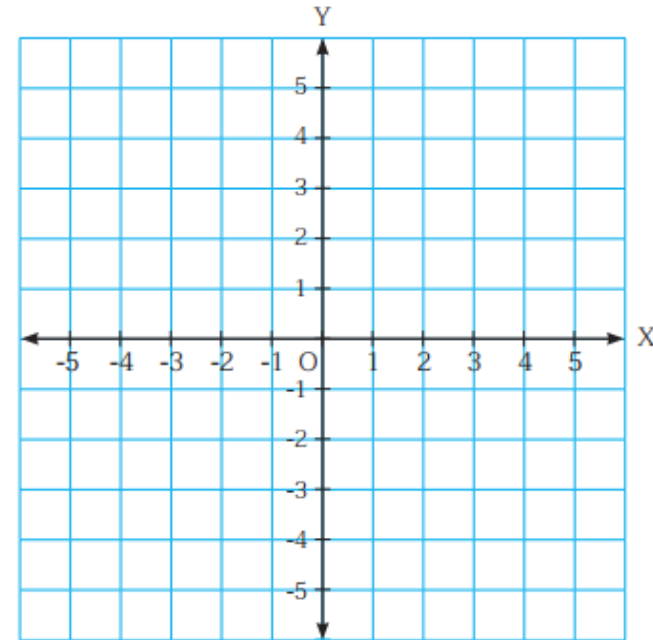


**คำชี้แจง** ให้นักเรียนพิจารณาสถานการณ์ที่กำหนดให้ แล้วเขียนกราฟแสดงตำแหน่งและพิกัดให้สมบูรณ์

#### สถานการณ์

กำหนดตำแหน่งของบ้าน สถานีตำรวจ โรงเรียน อนามัยชุมชน ตลาดนัด และร้านธงฟ้าประชารัฐ ลงบนระนาบเดียวกัน โดยให้แกน Y อยู่ในแนวทิศเหนือ-ใต้ และพิกัดของสถานีตำรวจ เป็น  $(-3, 1)$  ถ้าโรงเรียนอยู่ห่างจากสถานีตำรวจไปทางทิศเหนือ 3 หน่วย ร้านธงฟ้าประชารัฐอยู่ห่างจากโรงเรียนไปทางทิศตะวันออก 3 หน่วย บ้านอยู่ห่างจากสถานีตำรวจไปทางทิศตะวันออก 7 หน่วย ตลาดนัดอยู่ห่างจากอนามัยชุมชนไปทางทิศตะวันตก 6 หน่วย และอนามัยชุมชนอยู่ห่างจากบ้านไปทางทิศใต้ 5 หน่วย

กราฟแสดงตำแหน่งและพิกัดของบ้าน สถานีตำรวจ โรงเรียน อนามัยชุมชน ตลาดนัด และร้านธงฟ้าประชารัฐ เป็นดังนี้





# สรุปบทเรียน

ในการบอกพิกัดของจุดที่เป็นกราฟของ  $(a, b)$

เมื่อ  $a$  และ  $b$  เป็นจำนวนใด ๆ

- เราสามารถหาค่า  $a$  ได้โดยพิจารณาระยะทางจากจุดนั้นไปยังแกน  $Y$  และต้องพิจารณาด้วยว่าจุดนั้นอยู่ทางซ้ายหรือทางขวาของแกน  $Y$
- เราสามารถหาค่า  $b$  ได้โดยพิจารณาระยะทางจากจุดนั้นไปยังแกน  $X$  และต้องพิจารณาด้วยว่าจุดนั้นอยู่ทางเหนือหรือใต้ของแกน  $X$



# บทเรียนครั้งต่อไป

เส้นกราฟบอกอะไร (1)



# สิ่งที่ต้องเตรียม

ใบกิจกรรม 5 กราฟที่ได้เป็นอย่างไร

สามารถดาวน์โหลดเอกสารได้ที่ [www.dltv.ac.th](http://www.dltv.ac.th)  
รายวิชาคณิตศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

