

# รายวิชาคณิตศาสตร์

รหัสวิชา ค23101 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

เรื่อง คำตอบมากมาย จัดการได้ในกราฟเดียว (2)

ครูผู้สอน ครูชุติมา วรรณรักษ์

ครูสรวิรัตน์ เตชะชาติ

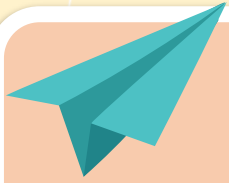


เรื่อง

คำตอบมากมาย

จัดการได้ในกราฟเดียว (2)





# จุดประสงค์การเรียนรู้



นักเรียนสามารถ

1. อธิบายความหมายของคำตอบของอสมการ
2. ระบุคำตอบของอสมการที่กำหนดให้





# จุดประสงค์การเรียนรู้



นักเรียนสามารถ

3. เขียนกราฟแสดงคำตอบของอสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว  
อธิบายความหมายของคำตอบของอสมการ





# ทบทวนความหมายของอสมการ



อสมการเป็นประโยคที่แสดงถึงความสัมพันธ์  
ที่ไม่เท่ากันของจำนวน



## คำตอบของอสมการ สามารถแบ่งได้ 3 แบบ

- อสมการที่มีจำนวนจริงบางจำนวนเป็นคำตอบ
- อสมการที่มีจำนวนจริงทุกจำนวนเป็นคำตอบ
- อสมการที่ไม่มีจำนวนจริงใดเป็นคำตอบ



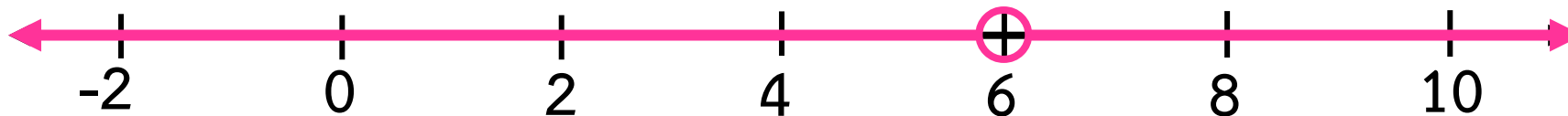


# ทบทวนการเขียนกราฟ



เขียนกราฟแสดงคำตอบของอสมการ  $y \neq 6$

จำนวนจริงทุกจำนวนยกเว้น 6





# ทบทวนการเขียนกราฟ



เขียนกราฟแสดงคำตอบของอสมการ  $y \neq 50$

จำนวนจริงทุกจำนวนยกเว้น 50





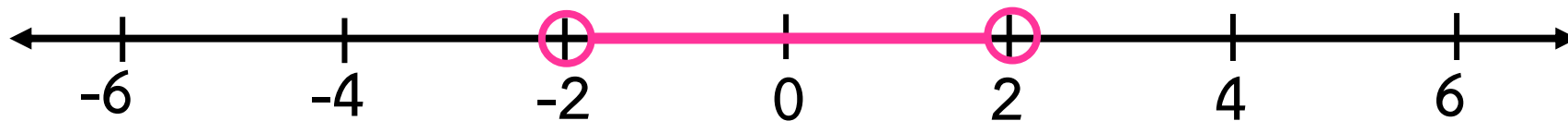
## ตัวอย่างที่ 1

จงเขียนกราฟแสดงคำตอบของอสมการ  
 $-2 < x < 2$

วิธีทำ คำตอบของอสมการ  $-2 < x < 2$

คือ จำนวนจริงทุกจำนวนที่มากกว่า  $-2$  แต่น้อยกว่า  $2$

กราฟแสดงคำตอบของอสมการ  $-2 < x < 2$  เป็นดังนี้

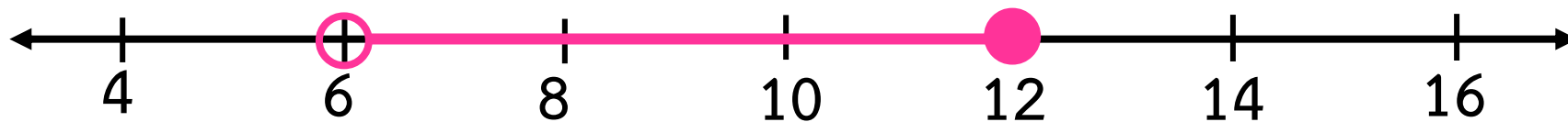


## ตัวอย่างที่ 2

จงเขียนกราฟแสดงคำตอบของอสมการ  
 $6 < x \leq 12$

**วิธีทำ** คำตอบของอสมการ  $6 < x \leq 12$  คือ จำนวนจริง  
ทุกจำนวนที่มากกว่า 6 แต่น้อยกว่าหรือเท่ากับ 12

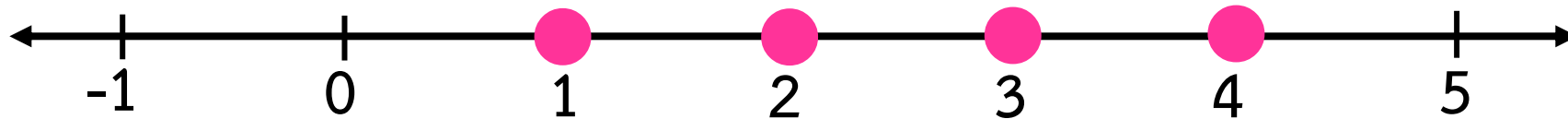
กราฟแสดงคำตอบของอสมการ  $6 < x \leq 12$  เป็นดังนี้



### ตัวอย่างที่ 3

จงเขียนกราฟแสดงคำตอบของอสมการ  $x \leq 4$   
เมื่อ  $x$  เป็นจำนวนเต็มบวก

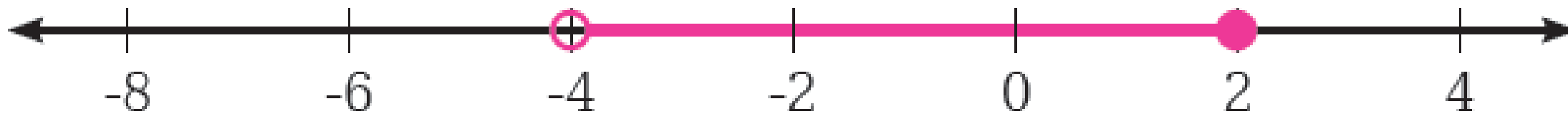
**วิธีทำ** คำตอบของอสมการ  $x \leq 4$  เมื่อ  $x$  เป็นจำนวนเต็มบวก  
คือ จำนวนเต็มบวกทุกจำนวนที่น้อยกว่าหรือเท่ากับ 4  
กราฟแสดงคำตอบของอสมการ  $x \leq 4$  เมื่อ  $x$   
เป็นจำนวนเต็มบวก เป็นดังนี้



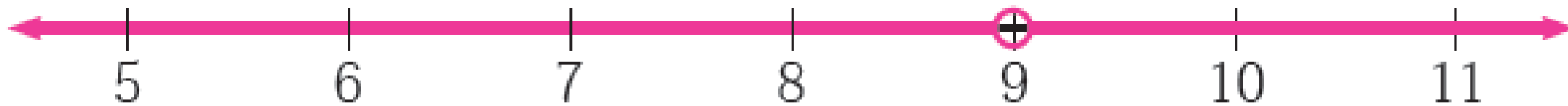
จงหาว่ากราฟแสดงคำตอบ  
ของอสมการที่กำหนดให้  
ต่อไปนี้ แสดงจำนวนใดบ้าง



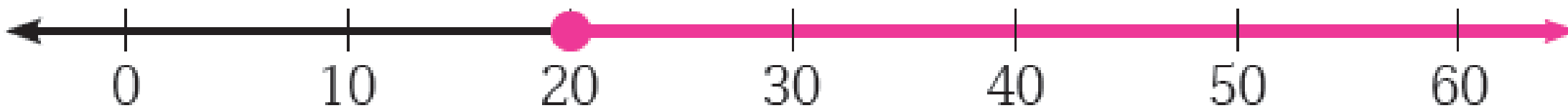
# ข้อที่ 1



## ข้อที่ 2



# ข้อที่ 3



นักเรียน  
ทำกิจกรรม





# ใบกิจกรรม 2

## จับคู่และละจับคู่





ใบกิจกรรม 2 : จับคู่และจับคู่

ชื่อ-สกุล ..... ชั้น ม.3/ ..... เลขที่ .....

ชื่อ-สกุล ..... ชั้น ม.3/ ..... เลขที่ .....

**คำชี้แจง** ให้นักเรียนเลือกกราฟแสดงจำนวนที่สอดคล้องกับข้อความทางคณิตศาสตร์ในแต่ละข้อ โดยนำตัวอักษรหน้ากราฟที่เลือกมาใส่หน้าข้อความทางคณิตศาสตร์



ข้อความทางคณิตศาสตร์

..... 1. จำนวนจริงทุกจำนวนที่น้อยกว่า 10

..... 2. จำนวนจริงทุกจำนวนมีค่าไม่มากกว่า 5

..... 3. จำนวนจริงทุกจำนวนมีค่าเกิน -2

..... 4. จำนวนจริงทุกจำนวนมีค่าอย่างมาก 1

..... 5. จำนวนจริงทุกจำนวนที่ไม่น้อยกว่า 6

..... 6. จำนวนบวกหรือจำนวนลบ



กราฟแสดงจำนวน



# คำชี้แจง

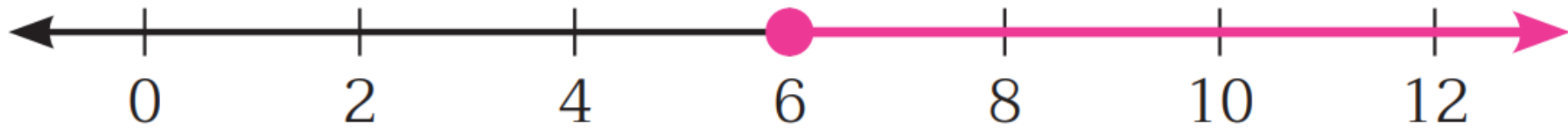
ให้นักเรียนเลือกกราฟแสดงจำนวนที่สอดคล้อง  
กับข้อความทางคณิตศาสตร์ในแต่ละข้อ  
โดยนำตัวอักษรหน้ากราฟที่เลือกมาใส่หน้าข้อความ  
ทางคณิตศาสตร์



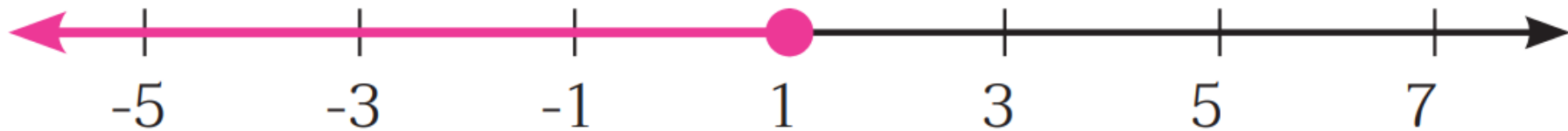
# กราฟแสดงจำนวน



ก.



ข.



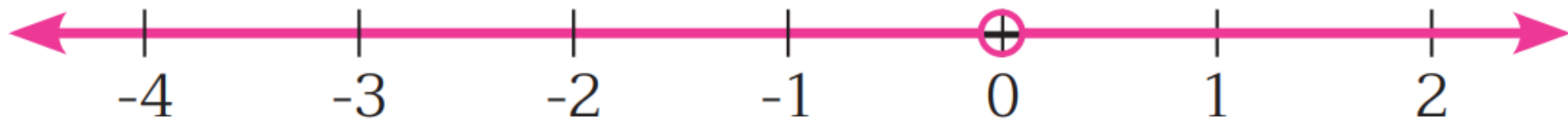
# กราฟแสดงจำนวน



ค.



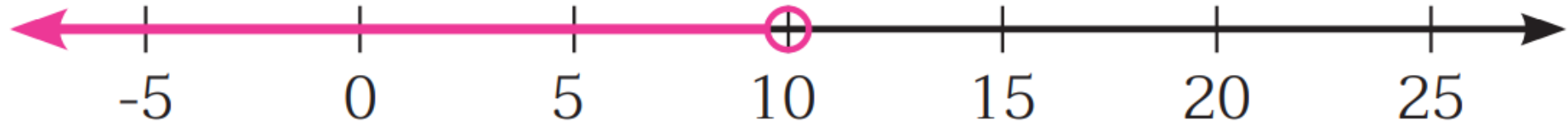
ง.



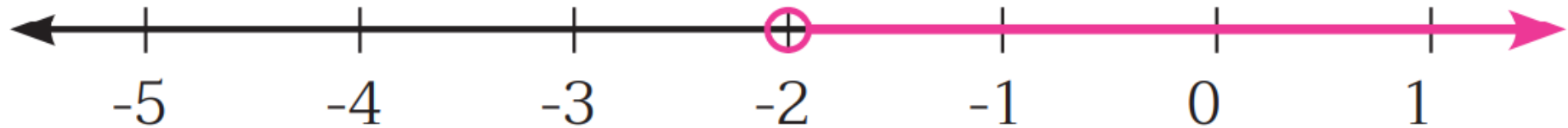
## กราฟแสดงจำนวน



จ.



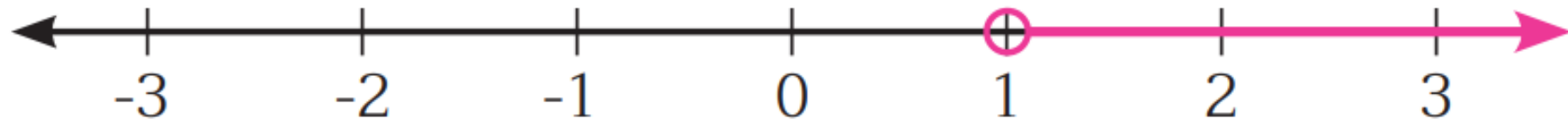
ฉ.



# กราฟแสดงจำนวน



ซ.





## ข้อความทางคณิตศาสตร์

- ..... 1. จำนวนจริงทุกจำนวนที่  
น้อยกว่า 10
- ..... 2. จำนวนจริงทุกจำนวนมีค่า  
ไม่มากกว่า 5
- ..... 3. จำนวนจริงทุกจำนวนมีค่า  
เกิน -2
- ..... 4. จำนวนจริงทุกจำนวนมีค่า  
อย่างมาก 1





## ข้อความทางคณิตศาสตร์

..... 5. จำนวนจริงทุกจำนวนที่  
ไม่น้อยกว่า 6



..... 6. จำนวนบวกหรือจำนวนลบ

สรุป

ท้ายบทเรียน

คำตอบมากมาย

จัดการได้ในกราฟเดียว (2)



การเขียนกราฟแสดงคำตอบของสมการ  
มีประโยชน์ในการสื่อสารเกี่ยวกับการแสดง  
คำตอบของสมการที่อาจมีจำนวนคำตอบ  
มากมายจนไม่สามารถระบุด้วยการเขียน  
จำนวนที่ละตัวได้ครอบคลุมทุกคำตอบ





# บทเรียนครั้งต่อไป

เรื่อง

สองอุปกรณ์เสริม ก่อนเริ่มการค้า (1)

# สิ่งที่ต้องเตรียม

ใบกิจกรรม 3

ตามหาตัวช่วยของทีมบวก

สามารถดาวน์โหลดใบงานและใบความรู้ได้ที่

[www.dltv.ac.th](http://www.dltv.ac.th)

