

## คำชี้แจง เกี่ยวกับชุดกิจกรรมการเรียนรู้

- เอกสารฉบับนี้เป็นชุดกิจกรรมการเรียนรู้ รายวิชาคณิตศาสตร์พื้นฐาน (ค 21101) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เรื่องระบบจำนวนเต็ม ประกอบด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้ จำนวน 8 ชุด ดังนี้

ชุดที่ 1 จำนวนเต็มและการเปรียบเทียบ

ชุดที่ 2 ค่าสัมบูรณ์และจำนวนตรงข้าม

ชุดที่ 3 การบวกจำนวนเต็ม

ชุดที่ 4 การลบจำนวนเต็ม

ชุดที่ 5 การคูณจำนวนเต็ม

ชุดที่ 6 การหารจำนวนเต็ม

ชุดที่ 7 สมบัติของจำนวนเต็มและการนำไปใช้

ชุดที่ 8 การบวก ลบ คูณ หารระคนและโจทย์ปัญหาเกี่ยวกับจำนวนเต็ม

- ชุดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ฉบับนี้ จัดทำขึ้นเพื่อใช้เป็นสื่อในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ให้ผู้เรียนได้ศึกษาทำความเข้าใจ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1
- ชุดกิจกรรมคณิตศาสตร์ฉบับนี้เป็นชุดที่ 1 เรื่องจำนวนเต็มและการเปรียบเทียบ ประกอบด้วย
  - คำชี้แจงเกี่ยวกับการใช้ชุดกิจกรรม
  - คำแนะนำในการใช้ชุดกิจกรรมสำหรับครู
  - คำแนะนำในการใช้ชุดกิจกรรมสำหรับนักเรียน
  - แบบทดสอบก่อนเรียน
  - ใบความรู้
  - ใบกิจกรรม
  - แบบทดสอบหลังเรียน
  - แนวทางการเฉลย
- ชุดกิจกรรมคณิตศาสตร์ฉบับนี้ใช้เวลาเรียน 2 ชั่วโมง



## คำแนะนำในการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้สำหรับครู

การใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้รายวิชาคณิตศาสตร์พื้นฐาน (ค 21101) เรื่องระบบจำนวนเต็ม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ครูผู้สอนเป็นผู้ที่มีบทบาทสำคัญที่จะช่วยให้การดำเนินการเรียนรู้ของนักเรียนบรรลุตามวัตถุประสงค์ ครูผู้สอนจึงควรศึกษารายละเอียดเกี่ยวกับการปฏิบัติตนก่อนที่จะใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ ดังนี้



1. ครูศึกษาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ และอ่านใบความรู้อย่างละเอียดรอบคอบ พร้อมทั้งทำความเข้าใจทุกชุดกิจกรรมการเรียนรู้ก่อนการใช้งาน



2. ครูเตรียมชุดกิจกรรมการเรียนรู้ให้ครบถ้วนและเพียงพอแก่นักเรียน



3. ครูเตรียมเครื่องมือวัดและประเมินผลเพื่อให้ทราบความก้าวหน้าของนักเรียน



4. ครูชี้แจงให้นักเรียนทราบเกี่ยวกับบทบาทหน้าที่ของนักเรียน ในการเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้อย่างชัดเจนเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน



5. ให้นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียนเพื่อประเมินความรู้เดิมของนักเรียน



6. ดำเนินการตามกิจกรรมการเรียนรู้ชุดที่ 1



7. ให้นักเรียนศึกษาใบความรู้ และทำใบกิจกรรมชุดที่ 1 แล้วตรวจตามแนวทางการเฉลย



8. ให้นักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียนเพื่อประเมินความก้าวหน้าของนักเรียน



9. สรุปบทเรียน และร่วมกันอภิปรายจากชุดกิจกรรมการเรียนรู้ชุดที่ 1

## คำแนะนำในการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้สำหรับนักเรียน

การศึกษาชุดกิจกรรมการเรียนรู้รายวิชาคณิตศาสตร์  
พื้นฐาน ค 21101 เรื่องระบบจำนวนเต็ม สำหรับ  
นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เพื่อนๆ ควรปฏิบัติตาม  
คำแนะนำ ดังนี้ครับ



1. ก่อนที่เพื่อนๆ จะศึกษาชุดกิจกรรม  
เพื่อนๆ อ่านคำชี้แจงเกี่ยวกับชุดกิจกรรม  
และคำแนะนำในการใช้ชุดกิจกรรม  
สำหรับนักเรียนให้เข้าใจก่อนนะคะ



2. เพื่อนๆ ทำแบบทดสอบก่อนเรียนเพื่อ  
ประเมินความรู้เดิมของเพื่อนๆ ก่อนนะ  
ครับ





3. เพื่อนๆศึกษาและปฏิบัติตามชุด  
กิจกรรมการเรียนรู้ตามลำดับขั้นตอน  
ให้ครบทุกกิจกรรมนะคะ

4. กิจกรรมที่เป็นแบบฝึกหัดให้เพื่อนๆ  
ตั้งใจทำอย่างเต็มความสามารถ เมื่อทำ  
กิจกรรมเรียบร้อยแล้วให้ตรวจคำตอบจาก  
แนวทางการเฉลยนะคะ



5. เราหวังว่าเพื่อนๆ คนเก่งจะไม่เปิดดู  
แนวเฉลยคำตอบก่อนนะคะ เพื่อนๆต้อง  
ทำด้วยความตั้งใจ และมีความซื่อสัตย์ต่อ  
ตนเอง





6. ขณะปฏิบัติกิจกรรมหากเพื่อน ๆ เกิดข้อสงสัย สามารถสอบถามคุณครูได้  
เลยนะคะ

7. เมื่อเพื่อน ๆ ศึกษาชุดกิจกรรมการเรียนรู้จบเรียบร้อยแล้ว เพื่อน ๆ ควรสรุปบทเรียนลงสมุดบันทึก เพื่อเป็นการทบทวนเนื้อหาอีกครั้ง



8. จากนั้นเพื่อน ๆ ทำแบบทดสอบหลังเรียนเพื่อประเมินความก้าวหน้าว่าเพื่อน ๆ มีความรู้ความเข้าใจในเรื่องที่ศึกษามากน้อยเพียงใดนะคะ



9. หากเพื่อนๆ ทำแบบทดสอบหลังเรียน แล้วเพื่อนๆ เกิดความพึงพอใจและผ่านเกณฑ์การประเมินเพื่อนๆ ก็ศึกษาชุดกิจกรรมต่อไปได้เลยนะครับ

10. แต่ถ้าหากเพื่อนๆ ทำแบบทดสอบหลังเรียนแล้วเพื่อนๆ ยังไม่พึงพอใจในผลการประเมินแบบทดสอบหลังเรียนเพื่อนๆ ก็ลองย้อนกลับไปศึกษาชุดกิจกรรมเดิมเพื่อเพิ่มความรู้ ความเข้าใจใหม่ได้จนกว่าจะพอใจนะครับ



11. ในขณะที่เพื่อน ๆ ปฏิบัติกิจกรรม คุณครูประเมินผลด้วยการสังเกต พฤติกรรม การอภิปราย การตอบคำถาม รวมทั้งการให้ความร่วมมือในการปฏิบัติกิจกรรมนะคะ



## จำนวนเต็มและการเปรียบเทียบ

### สาระสำคัญ

จำนวนเต็มประกอบด้วย จำนวนเต็มบวก ศูนย์ จำนวนเต็มลบ จำนวนเต็มบวกเรียกโดยทั่วไปคือจำนวนธรรมชาติหรือจำนวนนับที่เราใช้อยู่ในปัจจุบัน ส่วนจำนวนเต็มลบที่มีค่าน้อยกว่าศูนย์ยิ่งจำนวนเต็มลบมากเท่าใด ค่าของจำนวนยิ่งลดน้อยลงเท่านั้น และศูนย์จะเป็นจำนวนที่อยู่กึ่งกลางระหว่างจำนวนเต็มบวกกับจำนวนเต็มลบ จำนวนเต็มบวกที่อยู่ทางขวามือบนเส้นจำนวนจะมีค่ามากกว่าจำนวนเต็มลบที่อยู่ทางซ้ายมือบนเส้นจำนวน

### สาระการเรียนรู้

1. จำนวนเต็ม
2. การเปรียบเทียบจำนวนเต็ม
3. แบบรูปของจำนวน

### จุดประสงค์การเรียนรู้

1. ระบุหรือยกตัวอย่างจำนวนเต็มบวก จำนวนเต็มลบ และศูนย์ได้
2. เปรียบเทียบจำนวนเต็มได้
3. บอกความสัมพันธ์ของจำนวนจากแบบรูปที่กำหนดให้ได้



## แบบทดสอบก่อนเรียน



**คำชี้แจง** ให้นักเรียนเลือกทำเครื่องหมาย × ทับข้อที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว  
**เกณฑ์การให้คะแนน** ข้อละ 1 คะแนน

1. ข้อใดเป็นจำนวนเต็มบวก

ก. 0

ข. 2

ค. -5

ง.  $\frac{2}{3}$

2. ข้อใดต่อไปนี้ เป็นจริง

ก.  $-20 < -15$

ข.  $-15 < -24$

ค.  $-9 < -11$

ง.  $-22 < -23$

3. ข้อใดเรียงจากน้อยไปหามาก

ก. 0, -2, -4, -6

ข. -9, -8, -7, -6

ค. -5, -6, -7, -8

ง. -2, -1, -4, -5

4. ข้อใดกล่าวได้ถูกต้อง

ก. 0 เป็นจำนวนนับ

ข. มีจำนวนเต็มลบที่มากที่สุด

ค. จำนวนนับไม่เป็นจำนวนเต็ม

ง. -1 ไม่ใช่จำนวนเต็ม

5. จำนวน 3 จำนวนต่อจาก -1 โดยเพิ่มขึ้นทีละ 3 คือข้อใด

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

6. จำนวนในข้อใดเรียงลำดับแตกต่างจากข้ออื่น

- ก. -5, -4, -3, -2
- ข. -2, -3, -4, -5
- ค. -6, -8, -10, -12
- ง. 1, 0, -1, -2

7. ประโยคในข้อใดต่อไปนี้เป็น เท็จ

- ก. จำนวนเต็มบวกที่มีค่าน้อยที่สุดคือ 1
- ข. จำนวนเต็มลบที่มีค่ามากที่สุดคือ -1
- ค. 0 เป็นจำนวนเต็ม
- ง. จำนวน 1.5 และ  $\frac{2}{3}$  เป็นจำนวนเต็ม

8. ข้อใดเป็นจำนวนเต็มทั้งหมด

- ก. 0, 1, 0.3, 2, 2.5
- ข. 0, -1, 1, -2, 2
- ค. 3, -3,  $\frac{1}{2}$ ,  $-\frac{1}{3}$ , 0
- ง. -1,  $-\frac{2}{3}$ , 0, 1, 0.6

9. จำนวนเต็มในข้อใดมีค่ามากที่สุด

- ก. -1
- ข. 0
- ค. 1
- ง. -2

10. จำนวนเต็มทั้งหมดที่อยู่ระหว่าง -3 และ 3 คือจำนวนในข้อใด

- ก. -2, 0, 4, 6, -1
- ข. -1, 0, 4, -5, -4
- ค. -3, -1, 0, 5, 3
- ง. -2, -1, 0, 1, 2



ถ้าเพื่อนๆ ได้คะแนนน้อย  
ไม่ต้องตกใจนะครับแค่ต้องการ  
ทดสอบความรู้พื้นฐานเท่านั้นเอง

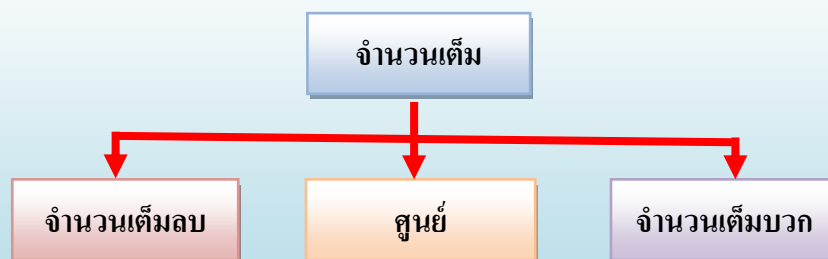
คะแนนเต็ม	คะแนนที่ได้	ผลการประเมิน (ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70)	
10	.....	<input type="checkbox"/> ผ่าน	<input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน



## ใบความรู้ที่ 1 จำนวนเต็ม

ในชีวิตประจำวัน เรามักเกี่ยวข้องกับการนับ 1, 2, 3, 4, 5, ... อยู่เสมอ หากมีจำนวนนับเพียงอย่างเดียวย่อมไม่เพียงพอที่จะใช้ตัวเลขแสดงถึงเรื่องราวบางอย่าง เช่น ผลประกอบการที่มีทั้งกำไร เสมอตัว หรือขาดทุน จึงกำหนดจำนวนโดยใช้สัญลักษณ์ 0 แสดงถึงผลประกอบการที่เสมอตัว คือมีรายรับเท่ากับรายจ่าย หรือกำหนดจำนวนเต็มลบ คือ -1, -2, -3, -4, -5, ... เพื่อแสดงถึงประกอบการที่มีรายรับน้อยกว่ารายจ่าย หรือใช้จำนวนเต็มลบเพื่อแสดงข่าวสารข้อมูลบางอย่าง เช่น อุณหภูมิของอากาศในบางประเทศ ในบางฤดูกาลที่มีอุณหภูมิต่ำกว่าศูนย์องศาเซลเซียส

จำนวนเต็ม ประกอบด้วย จำนวนเต็มบวกหรือจำนวนนับ ศูนย์ จำนวนเต็มลบ สามารถเขียนเป็นแผนผังได้ดังนี้

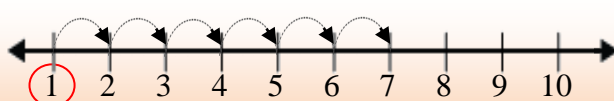


นี่คือจำนวนเต็มนะครับ



## จำนวนเต็มบวก

จำนวนเต็มบวก หรือจำนวนนับ หรือจำนวนธรรมชาติ เป็นจำนวนชนิดแรกที่มนุษย์รู้จัก และนำมาใช้ในการนับทรัพย์สินสมบัติ สิ่งของ และเครื่องใช้ต่าง ๆ จำนวนเต็มบวกเป็นจำนวนที่สามารถเขียนได้บนเส้นจำนวน ดังรูป และมีจำนวนเพิ่มมากขึ้นเรื่อย ๆ โดยไม่มีที่สิ้นสุด



จำนวนเต็มบวก หรือจำนวนนับ หรือจำนวนธรรมชาติ มีค่าน้อยที่สุดคือ 1 แต่ไม่มีจำนวนเต็มบวก หรือจำนวนนับ หรือจำนวนธรรมชาติ ใดที่มีค่ามากที่สุด



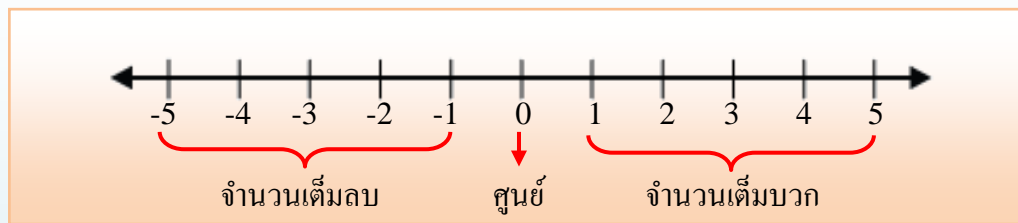
เพื่อนๆ ลองสังเกตจำนวนเต็มบวก หรือจำนวนนับ หรือจำนวนธรรมชาติคุณะครับว่า จำนวนจะเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ ทางขวามือทีละ 1

ในกรณีที่เรต้องการเขียนจำนวนที่ไม่สิ้นสุด เราสามารถเขียนแทนได้ดังนี้  $1, 2, 3, \dots$  หมายความว่า 1, 2, 3 และจำนวนต่อไปอีกโดยไม่มีที่สิ้นสุด

จำนวนเต็มบวก ได้แก่  $1, 2, 3, 4, 5, 6, \dots$

## ศูนย์

ศูนย์ เป็นจุดกำเนิดของเส้นตรง หรือเส้นจำนวน ศูนย์จะแบ่งเส้นจำนวนเป็นสองด้าน คือด้านบวก กับด้านลบ ด้านบวกจะอยู่ทางขวามือ และมียค่าเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ ขณะที่ด้านลบจะอยู่ทางซ้ายมือ และจะมีค่าลดลงเรื่อย ๆ



0 เป็นจำนวนเต็มที่ไม่เป็นจำนวนเต็มบวกและไม่เป็นจำนวนเต็มลบ เราไม่นิยมพูดว่ามีคนอยู่ 0 คน มีนกอยู่ 0 ตัว มีดินสออยู่ 0 แท่ง แต่เรานิยมพูดว่าไม่มีคนอยู่เลย ไม่มีนกเลย สักตัว และไม่มีดินสอ ในกรณีนี้ 0 แทนความหมายว่าไม่มี แต่อย่างไรก็ตาม 0 ไม่ได้แทนความหมายว่าไม่มีเสมอไป เช่นเมื่อเราพูดว่า อุณหภูมิของน้ำแข็งเป็น 0 องศาเซลเซียส ไม่ได้หมายความว่าน้ำแข็งไม่มีอุณหภูมิ แต่หมายถึงน้ำแข็งมีความเย็นระดับหนึ่ง ซึ่งกำหนดว่าเป็น 0 องศาเซลเซียส หรือเด็กชายมานะสอบได้ 0 คะแนน ก็ไม่ได้หมายความว่าเด็กชายมานะไม่ได้มีความรู้ในวิชานั้น แต่หมายถึงเด็กชายมานะตอบคำถามในแบบสอบถามผิดหมดทุกข้อ

นอกจากนี้ยังมีการใช้ 0 ในกรณีอื่น ๆ เช่นการวัดระดับความสูงของพื้นดิน วัดเป็นจำนวนบวกจากระดับน้ำทะเล ระดับน้ำทะเลจึงถือว่ามีความสูงเป็น 0

จำนวนเต็มศูนย์ ได้แก่ 0

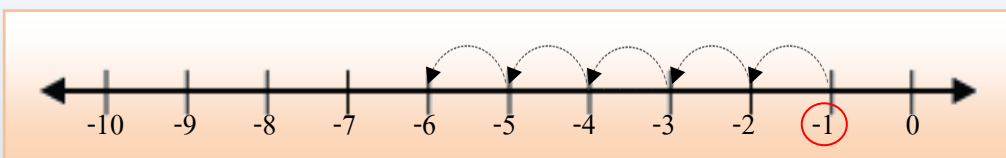


ตั้งใจหาความรู้เพิ่มเติม  
ต่อกันเลยนะครับ  
เพื่อนๆ

### จำนวนเต็มลบ

นักคณิตศาสตร์กำหนดจำนวนที่แสดงการนับลงทีละ 1 ต่อจากศูนย์เป็น  $-1, -2, -3, \dots$  เรียกว่าจำนวนเต็มลบ

- 1 อ่านว่า ลบหนึ่ง
- 2 อ่านว่า ลบสอง
- 3 อ่านว่า ลบสาม



**จำนวนเต็มลบ** คือจำนวนเต็มชนิดหนึ่ง ที่มีค่าน้อยกว่า ศูนย์ เป็นจำนวนที่มีไว้เพื่อแสดงคุณสมบัติบางอย่างที่ไม่อาจแทนได้ด้วยจำนวนเต็มบวก

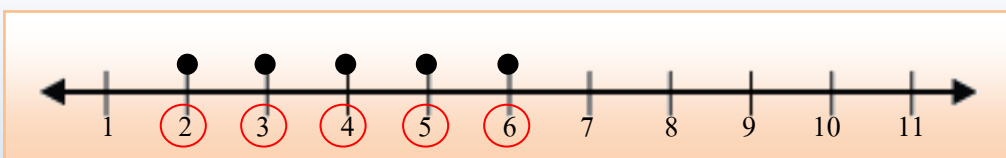
จำนวนเต็มลบที่มากที่สุด คือ  $-1$  แต่ไม่มีจำนวนเต็มลบใดที่มีค่าน้อยที่สุด

จำนวนเต็มลบ ได้แก่  $-1, -2, -3, -4, \dots$

**ตัวอย่าง** จงเขียนจำนวนต่อไปนี้แสดงบนเส้นจำนวน

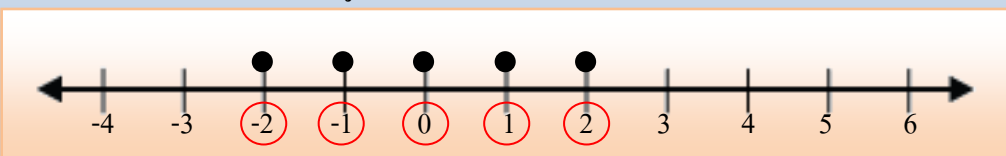
- 1) จำนวนเต็มบวกที่มีค่าตั้งแต่ 2 ถึง 6

**ตอบ** จำนวนเต็มบวกที่มีค่าตั้งแต่ 2 ถึง 6 คือ 2, 3, 4, 5, 6



- 2) จำนวนเต็มที่อยู่ระหว่าง  $-3$  กับ 3

**ตอบ** จำนวนเต็มที่อยู่ระหว่าง  $-3$  กับ 3 คือ  $-2, -1, 0, 1, 2$



### ข้อสังเกต

1. เศษส่วนและทศนิยมไม่เป็นจำนวนเต็ม เช่น  $\frac{1}{2}, \frac{2}{3}, -\frac{3}{5}, 0.5, 4.8, -3.3$
2. เศษส่วนอาจเขียนแทนจำนวนเต็มได้ เช่น  $\frac{4}{2}$  แทน 2 ,  $\frac{10}{2}$  แทน 5
3. ทศนิยมอาจนำมาใช้แทนจำนวนเต็มได้ เช่น 10.00 , 12.00, 17.00
4. 0 ไม่ใช่จำนวนนับ
5. 1 เป็นจำนวนนับที่น้อยที่สุด
6. จำนวนเต็มลบมีค่าน้อยกว่าจำนวนเต็มบวก และศูนย์เสมอ
7. ถ้าจำนวนเต็มบวก a มีค่ามากขึ้น จำนวนเต็มลบ (-a) จะมีค่าน้อยลง  
เช่น  $\dots -4 < -3 < -2 < -1 < 0 < 1 < 2 < 3 < 4 \dots$

### เกร็ดความรู้

จำนวนเต็มบวกหรือจำนวนนับ และศูนย์เรารู้กันดีอยู่แล้ว ซึ่งจำนวนเต็มบวกหรือจำนวนนับก็เกิดจากการนับ เช่นถ้าต้องการทราบว่า  $3 + 4$  ได้เท่าใด ก็นับ 3 ก่อนแล้วนับต่อไปอีก 4 ครั้ง ก็จะได้ 7 แต่บางทีเราก็พบปัญหาบางประเภท เช่น

$5 +$  จำนวนใดจึงจะได้ 5

$7 +$  จำนวนใดจึงจะได้ 2 ฯลฯ

เชื่อกันว่ามนุษย์รู้จักสร้างจำนวนเต็มลบ ประเภท -1, -2, -3, -4,... มาใช้ก่อนจำนวนเต็มศูนย์เสียอีก เพื่อแก้ปัญหการขอยืมสิ่งของเงินทอง หรือวิธีการนับถอยถ้าวย้อนหลัง เช่น  $7 + (-3)$  ก็คือการนับถ้าวไปในทิศทางที่แน่นอน 7 ถ้าว แล้วนับย้อนหลังตามแนวเดิมอีก 3 ถ้าว โดยให้ทุก ๆ ถ้าวมีระยะห่างเท่า ๆ กัน ผลลัพธ์ก็คือได้การนับแค่ 4 ถ้าว จากจุดแรกเริ่มต้นเท่านั้น ส่วน  $3 + (-5)$  นั่นก็คือ การนับไปข้างหน้า 3 ถ้าว แล้วนับย้อนหลังตามแนวเดิมอีก 5 ถ้าว ผลลัพธ์ก็คือการนับย้อนหลัง 2 ถ้าวจากจุดเริ่มต้นนั่นเอง ดังนั้น  $3 + (-5) = -2$

วิธีทำนองเดียวกันนี้นำไปสู่แนวคิดของจำนวนพิเศษตัวหนึ่งคือ 0 ทั้งนี้เพื่อตอบปัญหาดังเช่น “5 บวกจำนวนอะไรจึงจะได้ 5”

ถ้าเราถือว่า 0 แทน “การนับถ้าว” แบบย่ำอยู่กับที่ คือไม่มีการนับ แล้ว  $5 + 0$  ก็จะได้ผลลัพธ์เป็น 5 ส่วน  $5 + (-5)$  ก็ต้องหมายความว่า นับไปข้างหน้า 5 ถ้าว แล้วนับย้อนหลังตามแนวเดิมอีก 5 ถ้าว จึงเสมือนว่าย่ำอยู่กับที่ ที่จุดเริ่มต้นนั่นเอง ดังนั้น  $5 + (-5) = 0$



## ใบกิจกรรมที่ 1 จริงหรือเท็จ

พิจารณาข้อความต่อไปนี้ว่าเป็นจริงหรือเท็จ แล้วทำเครื่องหมาย  
✓ ตรงช่องที่ถูกต้อง

ข้อที่	ข้อความ	เป็นจริง	เป็นเท็จ
1)	0 เป็นจำนวนเต็ม		
2)	- 25 เป็นจำนวนเต็มลบ		
3)	100 เป็นจำนวนเต็มบวก		
4)	-19 ไม่เป็นจำนวนเต็มบวก		
5)	2.5 เป็นจำนวนเต็ม		
6)	$\frac{2}{7}$ ไม่เป็นจำนวนเต็ม		
7)	จำนวนเต็มบวกเป็นจำนวนนับ		
8)	จำนวนเต็มบวกมีมากมายนับไม่ถ้วน		
9)	ถ้า a เป็นจำนวนเต็มบวก จะหาจำนวนเต็มบวกที่มากกว่า a ได้เสมอ		
10)	ถ้า a เป็นจำนวนเต็มแล้ว จะหาจำนวนเต็มที่น้อยกว่า a ได้เสมอ		



## ใบกิจกรรมที่ 2 ใครเป็นจำนวนเต็ม

เลือกจำนวนเต็มจากจำนวนที่กำหนดให้ต่อไปนี้

ข้อที่	จำนวนที่กำหนดให้	จำนวนเต็ม
1)	0, $\frac{1}{2}$ , 1, -3, 0.5	.....
2)	-1, -2, 3, 4, 5	.....
3)	$-\frac{2}{3}$ , $\frac{2}{3}$ , -5, -0.6, 3.78	.....
4)	-23, -19, 3.3, -4, 8	.....
5)	10, -6, 15, -15, -10	.....
6)	-20, $\frac{1}{13}$ , 19, $2\frac{1}{2}$ , -23	.....
7)	20, -24, 30, -25, $\frac{1}{7}$	.....
8)	$\frac{2}{5}$ , $-\frac{7}{2}$ , 37, -34, 0.51, 2.62	.....
9)	51, -41, $\frac{3}{5}$ , $-\frac{3}{5}$ , 65, $-\frac{1}{6}$	.....
10)	2.5, -43, 70, -1.5, -50	.....



## ใบกิจกรรมที่ 3 สี่เหลี่ยมปริศนา

จงเติมคำตอบลงในช่องว่างให้ถูกต้อง

1)

จำนวนเต็มทั้งหมดที่อยู่ระหว่าง -4 และ 6 คือ

.....

2)

จำนวนเต็มลบทั้งหมดที่อยู่ระหว่าง -7 และ -1 คือ

.....

3)

จำนวนเต็มทั้งหมดตั้งแต่ -3 และ 3 คือ

.....

4)

จำนวนเต็มทั้งหมดที่มากกว่า -2 แต่น้อยกว่า 4 คือ

.....

5)

จำนวนเต็มทั้งหมดที่น้อยกว่า -2 แต่มากกว่า -8 คือ

.....

6)

จำนวนเต็มลบที่มากที่สุดแต่น้อยกว่า 0 คือ

.....

7)

จำนวนเต็มที่น้อยที่สุดที่มากกว่า -8 คือ

.....

8)

จำนวนเต็มลบที่มากที่สุด คือ

.....

9)

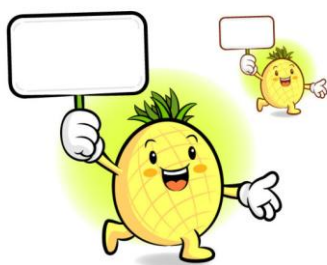
จำนวนเต็มบวกที่น้อยที่สุด คือ

.....

10)

จำนวนเต็มที่น้อยที่สุดที่มากกว่า a คือ

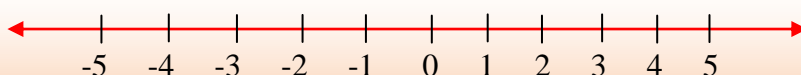
.....



## ใบความรู้ที่ 2 การเปรียบเทียบจำนวนเต็ม

### การเปรียบเทียบจำนวนเต็ม

ในการเปรียบเทียบจำนวนสองจำนวนที่ไม่เท่ากัน เพื่อพิจารณาว่าจำนวนใดน้อยกว่าหรือจำนวนใดมากกว่า สามารถแสดงให้เห็นได้โดยง่ายโดยใช้เส้นจำนวน



บนเส้นจำนวนจำนวนเต็มที่อยู่ทางขวาจะมากกว่าจำนวนเต็มที่อยู่ทางซ้ายเสมอ เช่น

5 อยู่ทางขวาของ 4 แสดงว่า 5 มากกว่า 4 ใช้สัญลักษณ์  $5 > 4$

หรือ 4 น้อยกว่า 5 ใช้สัญลักษณ์  $4 < 5$

3 อยู่ทางขวาของ 2 แสดงว่า 3 มากกว่า 2 ใช้สัญลักษณ์  $3 > 2$

หรือ 2 น้อยกว่า 3 ใช้สัญลักษณ์  $2 < 3$

1 อยู่ทางขวาของ 0 แสดงว่า 1 มากกว่า 0 ใช้สัญลักษณ์  $1 > 0$

หรือ 0 น้อยกว่า 1 ใช้สัญลักษณ์  $0 < 1$

-1 อยู่ทางซ้ายของ 0 แสดงว่า -1 น้อยกว่า 0 ใช้สัญลักษณ์  $-1 < 0$

หรือ 0 มากกว่า -1 ใช้สัญลักษณ์  $0 > -1$

-3 อยู่ทางซ้ายของ -2 แสดงว่า -3 น้อยกว่า -2 ใช้สัญลักษณ์  $-3 < -2$

หรือ -2 มากกว่า -3 ใช้สัญลักษณ์  $-2 > -3$

-5 อยู่ทางซ้ายของ -4 แสดงว่า -5 น้อยกว่า -4 ใช้สัญลักษณ์  $-5 < -4$

หรือ -4 มากกว่า -5 ใช้สัญลักษณ์  $-4 > -5$

### ข้อสังเกต

1. ค่าของจำนวนเต็มบวก ตัวเลขยิ่งมาก ค่ายิ่งมาก เช่น  $3 > 1$  ,  $8 > 5$
2. จำนวนเต็มบวกทุกจำนวนมีค่ามากกว่าจำนวนเต็มศูนย์
3. ค่าของจำนวนเต็มลบตัวเลขยิ่งมาก ค่ายิ่งน้อย เช่น  $-3 < -1$  ,  $-7 < -4$
4. จำนวนเต็มลบทุกจำนวนมีค่าน้อยกว่าศูนย์
5. จำนวนเต็มลบทุกจำนวนมีค่าน้อยกว่าจำนวนเต็มบวก



เราควรจดจำข้อสังเกต  
ดีๆ นะครับ

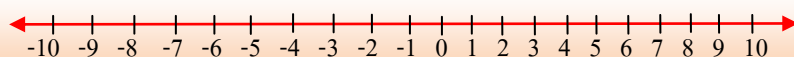
ตัวอย่างที่ 1 จงเติมเครื่องหมาย  $>$  หรือ  $<$  ลงใน ☐

- 1)  $0$  ☐  $3$
- 2)  $0$  ☐  $-2$
- 3)  $-10$  ☐  $7$
- 4)  $-4$  ☐  $-9$

จากตัวอย่างพิจารณา  
ที่เส้นจำนวนนะครับ



วิธีทำ พิจารณาเส้นจำนวน



- 1) จากเส้นจำนวน  $0$  อยู่ทางซ้ายมือของ  $3$  แสดงว่า  $0 < 3$
- 2) จากเส้นจำนวน  $0$  อยู่ทางขวามือของ  $-2$  แสดงว่า  $0 > -2$
- 3) จากเส้นจำนวน  $-10$  อยู่ทางซ้ายมือของ  $7$  แสดงว่า  $-10 < 7$
- 4) จากเส้นจำนวน  $-4$  อยู่ทางขวามือของ  $-9$  แสดงว่า  $-4 > -9$

ตอบ

ตัวอย่างที่ 2 จงเรียงลำดับจำนวนต่อไปนี้จากน้อยไปมาก

- 1) 5, 11, 0, -5
- 2) -7, -12, 0, -3

วิธีทำ

- 1) เนื่องจากจำนวนเต็มลบน้อยกว่า 0 และ 0 น้อยกว่าจำนวนเต็มบวก  
ดังนั้น เมื่อเรียงลำดับจากน้อยไปมากจะได้ -5, 0, 5, 11
- 2) เนื่องจากจำนวนเต็มลบน้อยกว่า 0 และ -12 น้อยกว่า -7 น้อยกว่า -3  
ดังนั้น เมื่อเรียงลำดับจากน้อยไปมากจะได้ -12, -7, -3, 0

ตอบ

ตัวอย่างที่ 3 จงเรียงลำดับจำนวนต่อไปนี้จากมากไปน้อย

- 1) -10, -19, -14, -25
- 2) -8, 0, -20, 20

วิธีทำ

- 1) เนื่องจาก  $-10 > -14 > -19 > -25$   
ดังนั้น เมื่อเรียงลำดับจากมากไปน้อยจะได้ -10, -14, -19, -25
- 2) เนื่องจากจำนวนเต็มบวกมากกว่า 0 และ 0 มากกว่าจำนวนเต็มลบ  
ดังนั้น เมื่อเรียงลำดับจากมากไปน้อยจะได้ 20, 0, -8, -20

ตอบ



## ใบกิจกรรมที่ 4 มากกว่าหรือน้อยกว่า

จงเติมเครื่องหมาย  $>$  หรือ  $<$  เพื่อให้ประโยคต่อไปนี้เป็นจริง

1)

0  -3

2)

4  0

3)

-4  -5

4)

-10  -5

5)

0  -3

6)

11  1

7)

40  50

8)

-52  -53

9)

-31  -76

10)

-96  69



## ใบกิจกรรมที่ 5 จัดเรียงลำดับ

1 เรียงลำดับจำนวนในแต่ละข้อต่อไปนี้จากน้อยไปหามาก

ข้อที่	จำนวนที่กำหนดให้	เรียงลำดับจากน้อยไปหามาก
1	-7, 8, 0, 31, -11, 15, 2, -23	
2	25, -11, -9, 8, 6, -4, 3, 0	
3	-19, -15, -5, -21, -8, -25, -18, -6	
4	-22, 22, -3, 4, -8, 0, 9, -4	
5	10, -6, -5, -1, 0, 9, 7, 5	

2 เรียงลำดับจำนวนในแต่ละข้อต่อไปนี้จากมากไปหาน้อย

ข้อที่	จำนวนที่กำหนดให้	เรียงลำดับจากมากไปหาน้อย
1	-15, 12, -18, -9, 11, 7, -5, 0	
2	100, -102, 23, -76, 88, 42, -40	
3	34, -17, -8, 15, 22, -4, 9, -9	
4	11, -6, 5, 0, -14, -2, 12, 7	
5	-12, -9, -15, -4, -10, -8, 11, 6	



## ใบกิจกรรมที่ 6 ได้น้อยกว่า

จงหาว่าจำนวนใดน้อยกว่า

1)

8 และ -15

.....

2)

-6 และ -5

.....

3)

-11 และ -20

.....

4)

16 และ -23

.....

5)

-143 และ 111

.....

จงหาว่าจำนวนใดมากกว่า

1)

-18 และ -7

.....

2)

-52 และ -9

.....

3)

0 และ -19

.....

4)

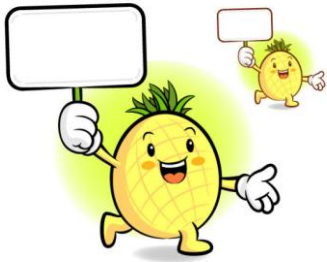
-10 และ -46

.....

5)

129 และ -129

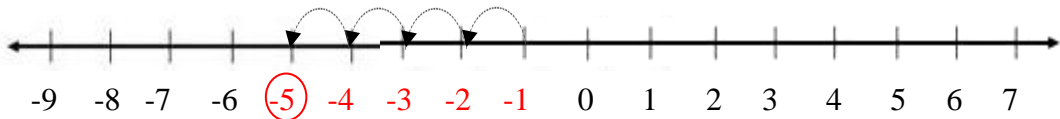
.....



## ใบความรู้ที่ 3 แบบรูปของจำนวน

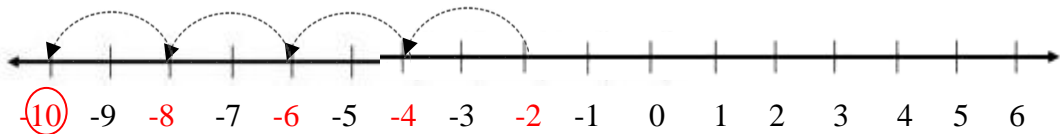
แบบรูปของจำนวนต่อไปนี้เป็นแบบรูปที่ลดลงด้วยจำนวนเต็มเท่ากัน

1.  $-1, -2, -3, -4, \dots$  เป็นแบบรูปที่ลดลงทีละ 1



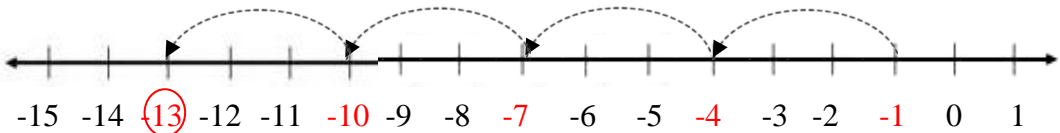
จำนวนตามแบบรูปที่กำหนดให้ตัวต่อไปคือ -5

2.  $-2, -4, -6, -8, \dots$  เป็นแบบรูปที่ลดลงทีละ 2



จำนวนตามแบบรูปที่กำหนดให้ตัวต่อไปคือ -10

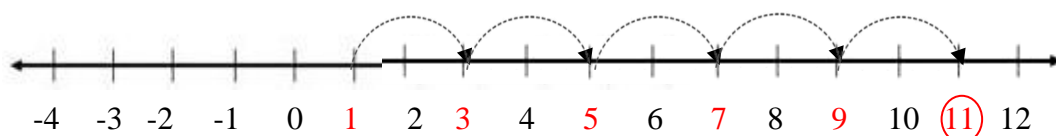
3.  $-1, -4, -7, -10, \dots$  เป็นแบบรูปที่ลดลงทีละ 3



จำนวนตามแบบรูปที่กำหนดให้ตัวต่อไปคือ -13

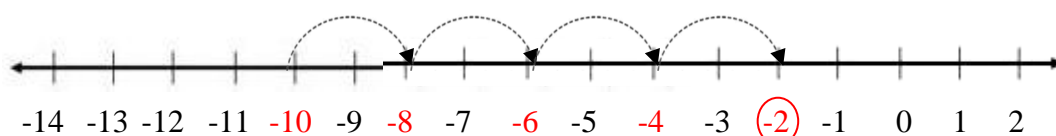
แบบรูปของจำนวนต่อไปนี้ เป็นแบบรูปที่เพิ่มขึ้นด้วยจำนวนเต็มเท่ากัน

1. 1, 3, 5, 7, 9,... เป็นแบบรูปที่เพิ่มขึ้นทีละ 2



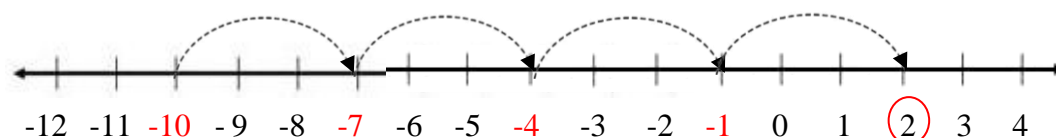
จำนวนตามแบบรูปที่กำหนดให้ตัวต่อไปคือ 11

2. -10, -8, -6, -4,... เป็นแบบรูปที่เพิ่มขึ้นทีละ 2



จำนวนตามแบบรูปที่กำหนดให้ตัวต่อไปคือ -2

3. -10, -7, -4, -1,... เป็นแบบรูปที่เพิ่มขึ้นทีละ 3



จำนวนตามแบบรูปที่กำหนดให้ตัวต่อไปคือ 2

สนุกจังเลย  
ทำกิจกรรม  
ต่อเลยนะครับ



ครับผม... ทำ  
กิจกรรมกันเลย



## ใบกิจกรรมที่ 7 เลขล่องหน

จงเติมจำนวนลงในช่องว่างเพื่อให้แต่ละข้อเป็นแบบรูปที่เพิ่มขึ้น  
หรือลดลงด้วยจำนวนที่เท่ากัน

1)



2)



3)



4)



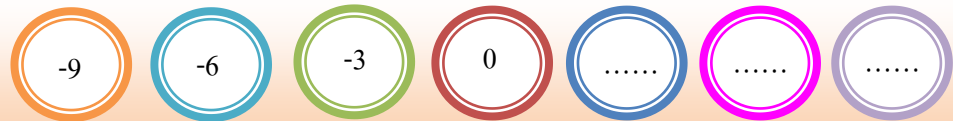
5)



6)



7)



8)



9)



10)





## แบบทดสอบหลังเรียน



**คำชี้แจง** ให้นักเรียนเลือกทำเครื่องหมาย × ทับข้อที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว  
**เกณฑ์การให้คะแนน** ข้อละ 1 คะแนน

1. ข้อใดเป็นจำนวนเต็มบวก

ก. 0

ข. 2

ค. -5

ง.  $\frac{2}{3}$

2. ข้อใดต่อไปนี้จริง

ก.  $-20 < -15$

ข.  $-15 < -24$

ค.  $-9 < -11$

ง.  $-22 < -23$

3. ข้อใดเรียงจากน้อยไปหามาก

ก. 0, -2, -4, -6

ข. -9, -8, -7, -6

ค. -5, -6, -7, -8

ง. -2, -1, -4, -5

4. ข้อใดกล่าวได้ถูกต้อง

ก. 0 เป็นจำนวนนับ

ข. มีจำนวนเต็มลบที่มากที่สุด

ค. จำนวนนับไม่เป็นจำนวนเต็ม

ง. -1 ไม่ใช่จำนวนเต็ม

5. จำนวน 3 จำนวนต่อจาก -1 โดยเพิ่มขึ้นทีละ 3 คือข้อใด

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

6. จำนวนในข้อใดเรียงลำดับแตกต่างจากข้ออื่น

- ก. -5, -4, -3, -2
- ข. -2, -3, -4, -5
- ค. -6, -8, -10, -12
- ง. 1, 0, -1, -2

7. ประโยคในข้อใดต่อไปนี้เป็น เท็จ

- ก. จำนวนเต็มบวกที่มีค่าน้อยที่สุดคือ 1
- ข. จำนวนเต็มลบที่มีค่ามากที่สุดคือ -1
- ค. 0 เป็นจำนวนเต็ม
- ง. จำนวน 1.5 และ  $\frac{2}{3}$  เป็นจำนวนเต็ม

8. ข้อใดเป็นจำนวนเต็มทั้งหมด

- ก. 0, 1, 0.3, 2, 2.5
- ข. 0, -1, 1, -2, 2
- ค. 3, -3,  $\frac{1}{2}$ ,  $-\frac{1}{3}$ , 0
- ง. -1,  $-\frac{2}{3}$ , 0, 1, 0.6

9. จำนวนเต็มในข้อใดมีค่ามากที่สุด

- ก. -1
- ข. 0
- ค. 1
- ง. -2

10. จำนวนเต็มทั้งหมดที่อยู่ระหว่าง -3 และ 3 คือจำนวนในข้อใด

- ก. -2, 0, 4, 6, -1
- ข. -1, 0, 4, -5, -4
- ค. -3, -1, 0, 5, 3
- ง. -2, -1, 0, 1, 2



ผ่านเกณฑ์ทุกคนเลยใช่ไหมครับ  
เพื่อนๆ เก่งจังเลย

คะแนนเต็ม	คะแนนที่ได้	ผลการประเมิน (ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 80)	
10	.....	<input type="checkbox"/> ผ่าน	<input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน



## แนวทางการเฉลย

### ชุดที่ 1

### จำนวนเต็มและการเปรียบเทียบ



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

## เฉลยกิจกรรมที่ 1

พิจารณาข้อความต่อไปนี้ว่าเป็นจริงหรือเท็จ แล้วทำเครื่องหมาย  
✓ ตรงช่องที่ถูกต้อง

ข้อที่	ข้อความ	เป็นจริง	เป็นเท็จ
1)	0 เป็นจำนวนเต็ม	✓	
2)	-25 เป็นจำนวนเต็มลบ	✓	
3)	100 เป็นจำนวนเต็มบวก	✓	
4)	-19 ไม่เป็นจำนวนเต็ม		✓
5)	2.5 เป็นจำนวนเต็ม		✓
6)	$\frac{2}{7}$ เป็นจำนวนเต็มบวก		✓
7)	จำนวนเต็มบวกเป็นจำนวนนับ	✓	
8)	จำนวนเต็มบวกมีมากมายนับไม่ถ้วน	✓	
9)	ถ้า a เป็นจำนวนเต็มบวก จะหาจำนวนเต็มบวกที่มากกว่า a ได้เสมอ	✓	
10)	ถ้า a เป็นจำนวนเต็มลบ จะหาจำนวนเต็มที่น้อยกว่า a ได้เสมอ	✓	

## เฉลยกิจกรรมที่ 2

เลือกจำนวนเต็มจากจำนวนที่กำหนดให้ต่อไปนี้

ข้อที่	จำนวนที่กำหนดให้	จำนวนเต็ม
1)	0, $\frac{1}{2}$ , 1, -3, 0.5	0, 1, -3
2)	-1, -2, 3, 4, 5	-1, -2, 3, 4, 5
3)	$-\frac{2}{3}$ , $\frac{2}{3}$ , -5, -0.6, 3.78	-5
4)	-23, -19, 3.3, -4, 8	-23, -19, -4, 8
5)	10, -6, 15, -15, -10	10, -6, 15, -15, -10
6)	-20, $\frac{1}{13}$ , 19, $2\frac{1}{2}$ , -23	-20, 19, -23
7)	20, -24, 30, -25, $\frac{1}{7}$	20, -24, 30, -25
8)	$\frac{2}{5}$ , $-\frac{7}{2}$ , 37, -34, 0.51, 2.62	37, -34
9)	51, -41, $\frac{3}{5}$ , $-\frac{3}{5}$ , 65, $-\frac{1}{6}$	51, -41, 65
10)	2.5, -43, 70, -1.5, -50	-43, 70, -50

### เฉลยกิจกรรมที่ 3

จงเติมคำตอบลงในช่องว่างให้ถูกต้อง

1)

จำนวนเต็มทั้งหมดที่อยู่ระหว่าง -4 และ 6 คือ

.....-3, -2, -1, 0, 1, 2, 3, 4, 5.....

2)

จำนวนเต็มลบทั้งหมดที่อยู่ระหว่าง -7 และ -1 คือ

.....-6, -5, -4, -3, -2.....

3)

จำนวนเต็มทั้งหมดตั้งแต่ -3 และ 3 คือ

.....-3, -2, -1, 0, 1, 2, 3.....

4)

จำนวนเต็มทั้งหมดที่มากกว่า -2 แต่น้อยกว่า 4 คือ

.....-1, 0, 1, 2, 3.....

5)

จำนวนเต็มทั้งหมดที่น้อยกว่า -2 แต่มากกว่า -8 คือ

.....-3, -4, -5, -6, -7.....

6)

จำนวนเต็มลบที่มากที่สุดแต่น้อยกว่า 0 คือ

.....-1.....

7)

จำนวนเต็มที่น้อยที่สุดที่มากกว่า -8 คือ

.....-9.....

8)

จำนวนเต็มลบที่มากที่สุด คือ

.....-1.....

9)

จำนวนเต็มบวกที่น้อยที่สุด คือ

.....1.....

10)

จำนวนเต็มที่น้อยที่สุดที่มากกว่า a คือ

.....a + 1.....

## เลขกิจกรรมที่ 4

จงเติมเครื่องหมาย  $>$  หรือ  $<$  เพื่อให้ประโยคต่อไปนี้เป็นจริง

1)  $0 > -3$

2)  $4 > 0$

3)  $-4 > -5$

4)  $-10 < -5$

5)  $0 > -3$

6)  $11 > 1$

7)  $40 < 50$

8)  $-52 > -53$

9)  $-31 > -76$

10)  $-96 < 69$

## เฉลยกิจกรรมที่ 5

1 เรียงลำดับจำนวนในแต่ละข้อต่อไปนี้จากน้อยไปหามาก

ข้อที่	จำนวนที่กำหนดให้	เรียงลำดับจากน้อยไปหามาก
1	-7, 8, 0, 31, -11, 15, 2, -23	-23, -11, -7, 0, 2, 8, 15, 31
2	25, -11, -9, 8, 6, -4, 3, 0	-11, -9, -4, 0, 3, 6, 8, 25
3	-19, -15, -5, -21, -8, -25, -18, -6	-25, -21, -19, -18, -15, -8, -6, -5
4	-22, 22, -3, 4, -8, 0, 9, -4	-22, -8, -4, -3, 0, 4, 9, 22
5	10, -6, -5, -1, 0, 9, 7, 5	-6, -5, -1, 0, 5, 7, 9, 10

2 เรียงลำดับจำนวนในแต่ละข้อต่อไปนี้จากมากไปหาน้อย

ข้อที่	จำนวนที่กำหนดให้	เรียงลำดับจากมากไปหาน้อย
1	-15, 12, -18, -9, 11, 7, -5, 0	12, 11, 7, 0, -5, -9, -15, -18
2	100, -102, 23, -76, 88, 42, -40	100, 88, 42, 23, -40, -76, -102
3	34, -17, -8, 15, 22, -4, 9, -9	34, 22, 15, 9, -4, -8, -9, -17
4	11, -6, 5, 0, -14, -2, 12, 7	12, 11, 7, 5, 0, -2, -6, -14
5	-12, -9, -15, -4, -10, -8, 11, 6	11, 6, -4, -8, -9, -10, -12, -15

## เฉลยกิจกรรมที่ 6

จงหาว่าจำนวนใดน้อยกว่า

1) 8 และ -15

-15

2) -6 และ -5

-6

3) -11 และ -20

-20

4) 16 และ -23

-23

5) -143 และ 111

-143

จงหาว่าจำนวนใดมากกว่า

1) -18 และ -7

-7

2) -52 และ -9

-9

3) 0 และ -19

0

4) -10 และ -46

-10

5) 129 และ -129

129

## เฉลยกิจกรรมที่ 7

จงเติมจำนวนลงในช่องว่างเพื่อให้แต่ละข้อเป็นแบบรูปที่เพิ่มขึ้น  
หรือลดลงด้วยจำนวนที่เท่ากัน

1)



2)



3)



4)



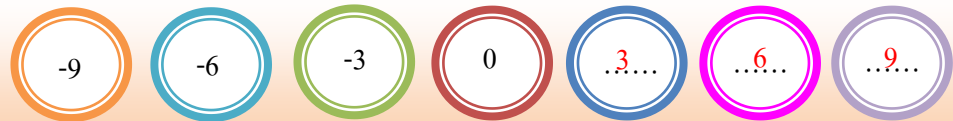
5)



6)



7)



8)



9)



10)



เฉลยแบบทดสอบหลังเรียน



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

## บรรณานุกรม

กระทรวงศึกษาธิการ. (2551ก). หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช

2551. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.

\_\_\_\_\_. (2551ข). สาระและมาตรฐานการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์.

กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.

\_\_\_\_\_. (2552). หนังสือเรียนรายวิชาคณิตศาสตร์พื้นฐาน เล่ม 1 . กรุงเทพฯ :

โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.

จิระ เจริญสุขวิมล. (2537) .หัวใจคณิตศาสตร์. กรุงเทพฯ : ไฮเอ็ดพับลิชชิงจำกัด.

นพพร แหยมแสง. 2553. คณิตศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1. กรุงเทพฯ :

สำนักพิมพ์แม็คจำกัด.

พรณี ศิลปวัฒนานันท์. 2556. แบบประเมินผลตามตัวชี้วัดคณิตศาสตร์พื้นฐาน เล่ม 1.

กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์ฟิสิกส์เซ็นเตอร์.

วินิจ วงศ์รัตนะ. 2537) .คณิตคิดวิเคราะห์ ม.1 เล่ม 1. กรุงเทพฯ :

ไฮเอ็ดพับลิชชิงจำกัด.

\_\_\_\_\_. (2537) .คู่มือเตรียมสอบคณิตศาสตร์ NT ม.2. กรุงเทพฯ : ไฮเอ็ดพับลิชชิง

จำกัด.

\_\_\_\_\_. (2537) .ฉลาดคิดคณิตศาสตร์. กรุงเทพฯ : ไฮเอ็ดพับลิชชิงจำกัด.

สุชิน ทำมาหากิน. 2554. คู่มือประกอบการเรียนรายวิชาคณิตศาสตร์พื้นฐาน

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เล่ม 1. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์ พ.ศ. พัฒนาจำกัด.

สุมาลี ชาญมหาพน และคณะ. คู่มือคณิตศาสตร์พื้นฐาน ม.1 เล่ม 1. นนทบุรี:

สำนักพิมพ์ธรรมบัญญัติ.

นิภาพร สัจจะปิยะนกุล. คณิตศาสตร์พื้นฐาน เล่ม 1 ม.1 . กรุงเทพฯ: นิภาพรบุ๊คส์.