

# ชุดการเรียนรู้ เรื่อง ระบบจำนวนเต็ม

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

## ชุดที่ 1

### จำนวนเต็มและ การเปรียบเทียบ



นายณัฐพล แหวนแก้ว  
ตำแหน่ง ครู  
โรงเรียนบ้านตาโมม

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 3

## คำนำ

ชุดการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง ระบบจำนวนเต็ม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ชุดนี้จัดทำเพื่อเป็นสื่อการเรียนการสอนในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ให้นักเรียนได้ปฏิบัติกิจกรรมในห้องเรียน นอกห้องเรียนหรือค้นคว้าเพิ่มเติม ได้ฝึกการคิดอย่างมีเหตุผล สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ดี

ชุดการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง ระบบจำนวนเต็ม ที่จัดทำขึ้นมีจำนวน 6 ชุด ดังนี้

ชุดการเรียนรู้ที่ 1 จำนวนเต็มและการเปรียบเทียบ	จำนวน	2	ชั่วโมง
ชุดการเรียนรู้ที่ 2 การบวกจำนวนเต็ม	จำนวน	3	ชั่วโมง
ชุดการเรียนรู้ที่ 3 การลบจำนวนเต็ม	จำนวน	3	ชั่วโมง
ชุดการเรียนรู้ที่ 4 การคูณจำนวนเต็ม	จำนวน	4	ชั่วโมง
ชุดการเรียนรู้ที่ 5 การหารจำนวนเต็ม	จำนวน	2	ชั่วโมง
ชุดการเรียนรู้ที่ 6 สมบัติของจำนวนเต็มและการนำไปใช้	จำนวน	2	ชั่วโมง

สำหรับชุดนี้ เป็นชุดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง จำนวนเต็มและการเปรียบเทียบ เวลาเรียนจำนวน 2 ชั่วโมง

เนื้อหา ตลอดจนสื่อการเรียนรู้ที่ผู้จัดทำได้รวบรวมไว้ในชุดการเรียนรู้ชุดนี้ ผู้จัดทำหวังเป็นอย่างยิ่งว่า จะเป็นประโยชน์ต่อนักเรียนและครูผู้สอน ให้สามารถพัฒนาการเรียนการสอนให้บรรลุเป้าหมายตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ในหลักสูตรเป็นอย่างดี

ณัฐพล แหวนแก้ว

ผู้จัดทำ

## บทบาทนักเรียน

1. แบ่งนักเรียนเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 4 – 5 คน โดยแยกตามความสามารถเป็น เก่ง ปานกลาง อ่อน
2. นักเรียนแต่ละกลุ่มเลือกประธานกลุ่ม และให้สมาชิกภายในกลุ่มปฏิบัติตามกิจกรรมตาม ขั้นตอนอย่างเคร่งครัด ซื่อสัตย์และควรใช้ชุดการเรียนอย่างระมัดระวัง
3. สมาชิกภายในกลุ่มร่วมกันศึกษาใบความรู้ และแลกเปลี่ยนความรู้เพื่อปฏิบัติกิจกรรมและ แบบฝึกหัดที่กำหนด
4. นักเรียนแต่ละกลุ่มปฏิบัติตามกิจกรรมอย่างจริงจัง และตั้งใจทำให้เสร็จตามเวลาที่กำหนด
5. เมื่อศึกษาจากชุดการเรียนจบแล้ว ต้องจัดชุดการเรียนและสื่อการสอนเข้าที่เดิมให้ เรียบร้อย ถ้ามีสิ่งใดเสียหายให้แจ้งครูทันที
6. ห้ามนักเรียนหยิบส่วนหนึ่งของชุดการเรียนออกไป
7. เมื่อนักเรียนปฏิบัติตามกิจกรรมเสร็จเรียบร้อยแล้ว ให้นักเรียนร่วมกันสรุปเนื้อหา
8. หลังสรุปเนื้อหาเสร็จแล้ว ให้นักเรียนทุกคนทำแบบฝึกหัดด้วยตนเอง โดยไม่มีการ ซักถาม
9. นักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียนประจำชุดการเรียน

## คำชี้แจงการใช้ชุดการเรียนรู้

1. ประธานกลุ่มรับผิดชอบการเรียนรู้จากครู
2. นักเรียนตรวจสอบวัสดุอุปกรณ์ซึ่งบรรจุไว้ในซองชุดการเรียนรู้ให้ครบตามรายการ
3. นักเรียนเริ่มศึกษาและปฏิบัติกิจกรรมตามขั้นตอนดังนี้
  - 3.1 นักเรียนอ่านคำชี้แจง และบัตรคำตั้งก่อนเรียน
  - 3.2 ร่วมกันศึกษาใบความรู้ที่ 1.1 เสร็จแล้วร่วมกันทำใบกิจกรรมที่ 1.1 และใบกิจกรรมที่ 1.2
  - 3.4 ร่วมกันศึกษาใบความรู้ที่ 1.2 เสร็จแล้วร่วมกันทำใบกิจกรรมที่ 1.3 และใบกิจกรรมที่ 1.4
  - 3.5 นักเรียนร่วมกันสรุปความรู้ความเข้าใจ
  - 3.6 นักเรียนทุกคนทำแบบฝึกหัด โดยไม่มีการชักถามซึ่งกันและกัน เสร็จแล้วแลกเปลี่ยนกันตรวจเฉลย จากเฉลยแบบฝึกหัด
  - 3.8 นักเรียนทุกคนทดสอบหลังเรียนจากแบบทดสอบประจำชุดการเรียนรู้
4. ประธานกลุ่มเก็บรวบรวมสื่อการสอน แล้วนำชุดการเรียนรู้ส่งครู

## บัตรคำสั่ง

### ชุดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง จำนวนเต็มและการเปรียบเทียบ

โปรดอ่านคำสั่งต่อไปนี้ แล้วปฏิบัติตามกิจกรรมด้วยความตั้งใจ

1. ประธานกลุ่มนำใบความรู้ที่ 1.1 แจกให้สมาชิกในกลุ่มร่วมกันศึกษา
2. ประธานกลุ่มนำใบกิจกรรมที่ 1.1 แจกให้สมาชิกในกลุ่มทำ เมื่อทำเสร็จแล้ว  
ประธานกลุ่มนำใบเฉลยกิจกรรมที่ 1.1 มาตรวจคำตอบให้สมาชิกในกลุ่ม
3. ประธานกลุ่มนำใบกิจกรรมที่ 1.2 แจกให้สมาชิกในกลุ่มทำ เมื่อทำเสร็จแล้ว  
ประธานกลุ่มนำใบเฉลยกิจกรรมที่ 1.2 มาตรวจคำตอบให้สมาชิกในกลุ่ม
4. ประธานกลุ่มนำใบความรู้ที่ 1.2 แจกให้สมาชิกในกลุ่มร่วมกันศึกษา
5. ประธานกลุ่มนำใบกิจกรรมที่ 1.3 แจกให้สมาชิกในกลุ่มทำ เมื่อทำเสร็จแล้ว  
ประธานกลุ่มนำใบเฉลยกิจกรรมที่ 1.3 มาตรวจคำตอบให้สมาชิกในกลุ่ม
6. ประธานกลุ่มนำใบกิจกรรมที่ 1.4 แจกให้สมาชิกในกลุ่มทำ เมื่อทำเสร็จแล้ว  
ประธานกลุ่มนำใบเฉลยกิจกรรมที่ 1.4 มาตรวจคำตอบให้สมาชิกในกลุ่ม
7. นักเรียนร่วมกันสรุปเนื้อหา
8. ประธานกลุ่มนำใบแบบฝึกหัด แจกให้สมาชิกในกลุ่มทำ เมื่อทำเสร็จแล้ว ประธานกลุ่ม  
นำใบเฉลยแบบฝึกหัด มาตรวจคำตอบให้สมาชิกในกลุ่ม
9. นักเรียนทุกคนทำแบบทดสอบประจำชุดการเรียนรู้

**ข้อพึงปฏิบัติ !** เมื่ออ่านและปฏิบัติตามกิจกรรม  
เสร็จแล้ว นักเรียนช่วยกันเก็บบัตรคำสั่ง ใบความรู้  
ใบกิจกรรม ใบแบบฝึกหัด ใบเฉลย และอุปกรณ์  
ใส่ซองให้เรียบร้อยก่อนนะครับ



## ชุดการเรียนรู้ที่

1

## เรื่อง จำนวนเต็มและ การเปรียบเทียบ

### สาระสำคัญ

จำนวนเต็ม แบ่งออกเป็น 3 ประเภทคือ จำนวนเต็มบวก ศูนย์และจำนวนเต็มลบ ซึ่งจำนวนเต็มบวกหรือจำนวนนับได้แก่ 1, 2, 3, ... ศูนย์ได้แก่ 0 และจำนวนเต็มลบได้แก่ -1, -2, -3, ...

จำนวนเต็มสามารถเขียนแสดงบนเส้นจำนวน ซึ่งจำนวนเต็มที่อยู่ทางขวาของ 0 เป็นจำนวนเต็มบวก จำนวนเต็มที่อยู่ทางซ้ายของ 0 เป็นจำนวนเต็มลบ และจำนวนที่อยู่ทางขวาจะมากกว่าจำนวนที่อยู่ทางซ้ายเสมอ

### จุดประสงค์การเรียนรู้

1. ระบุหรือยกตัวอย่างจำนวนเต็มบวก จำนวนเต็มลบ และศูนย์ได้
2. เปรียบเทียบจำนวนเต็มได้

เวลาที่ใช้ 2 ชั่วโมง



## ใบความรู้ที่ 1.1

### เรื่อง จำนวนเต็ม

ในระดับประถมศึกษา นักเรียนได้รู้จักจำนวนนับ ศูนย์ เศษส่วนและทศนิยมที่เป็นจำนวนบวกมาแล้ว ในเรื่องนี้ นักเรียนจะได้เรียนรู้เกี่ยวกับจำนวนเต็มซึ่งประกอบด้วยจำนวนเต็มบวก (จำนวนนับ) จำนวนเต็มลบ และศูนย์ และได้เรียนรู้เกี่ยวกับการดำเนินการและสมบัติของจำนวนเต็ม

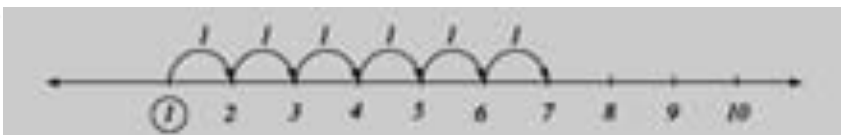
ในชีวิตประจำวันของคนเราจะพบว่ามีการนำจำนวนมาใช้เพื่อบอกค่าของสิ่งต่างๆ มากมาย ซึ่งในบางครั้งจำนวนนับหรือจำนวนธรรมชาติหรือเรียกอีกชื่อหนึ่งว่าจำนวนเต็มบวกและศูนย์ที่นักเรียนได้เรียนผ่านมาแล้วนั้น ไม่เพียงพอต่อการบอกค่าได้ เช่น ค่าของอุณหภูมิในบางประเทศที่มีอากาศหนาวจัดจนต่ำกว่า 0 องศาเซลเซียส จึงมีการคิดจำนวนเต็มลบขึ้นมา เพื่อบอกค่าจำนวนที่มีค่าน้อยกว่าศูนย์



### จำนวนเต็ม

ในชีวิตประจำวัน เรามักเกี่ยวข้องกับการนับจำนวนสิ่งของต่าง ๆ มากมาย เช่น ถ้าเราต้องการทราบจำนวนนักเรียนที่อยู่ในห้องเรียนนี้ว่ามีกี่คน เราอาจใช้การนับจำนวนเพื่อหาคำตอบสิ่งที่เราต้องการทราบ โดยเริ่มนับจาก 1 และนับเพิ่มขึ้นทีละ 1 กล่าวคือ จะนับ 1, 2, 3, 4, 5, ... ไปจนกระทั่งนับสิ่งของนั้นครบทั้งหมด

พิจารณาการนับเพิ่มโดยนับจาก 1 และนับเพิ่มขึ้นทีละ 1 ดังนี้



จากแผนภาพข้างต้น จะได้ 1, 2, 3, 4, 5, 6, ... ซึ่งก็คือจำนวนนับ หรือเรียกอีกอย่างหนึ่งว่าจำนวนธรรมชาติ ดังนั้น จำนวนที่มนุษย์รู้จักเป็นจำนวนแรกคือ จำนวนนับ

จำนวนนับ 1, 2, 3, ... มี 1 เป็นจำนวนนับที่มีค่าน้อยที่สุด และมีจำนวนนับอื่น ๆ ที่เกิดจาก 1 อีกมากมาย และมีความสัมพันธ์กันดังนี้

$1 + 1$  แทนด้วย 2 ทำให้ 2 มากกว่า 1

$2 + 1$  แทนด้วย 3 ทำให้ 3 มากกว่า 2

$3 + 1$  แทนด้วย 4 ทำให้ 4 มากกว่า 3

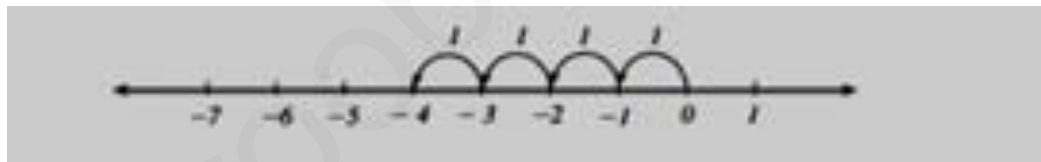
$4 + 1$  แทนด้วย 5 ทำให้ 5 มากกว่า 4

$5 + 1$  แทนด้วย 6 ทำให้ 6 มากกว่า 5

จากความสัมพันธ์ข้างต้น ทำให้เราทราบว่า จำนวนนับไม่มีจำนวนนับตัวสุดท้าย หรือมีจำนวนนับมากมายไม่มีที่สิ้นสุด

จำนวนนับ หรือ จำนวนธรรมชาติ เรียกได้อีกชื่อหนึ่ง คือ **จำนวนเต็มบวก**  
จำนวนเต็มบวกที่มีค่าน้อยที่สุด คือ 1 แต่ไม่มีจำนวนเต็มบวกใดที่มีค่ามากที่สุด

พิจารณาการนับลดโดยนับจาก 0 และลดทีละ 1 ดังนี้



นักคณิตศาสตร์กำหนดจำนวนที่แสดงการนับลดทีละ 1 ต่อจากศูนย์ เป็น  $-1, -2, -3, \dots$  เรียกว่า **จำนวนเต็มลบ**

$-1$  อ่านว่า ลบหนึ่ง

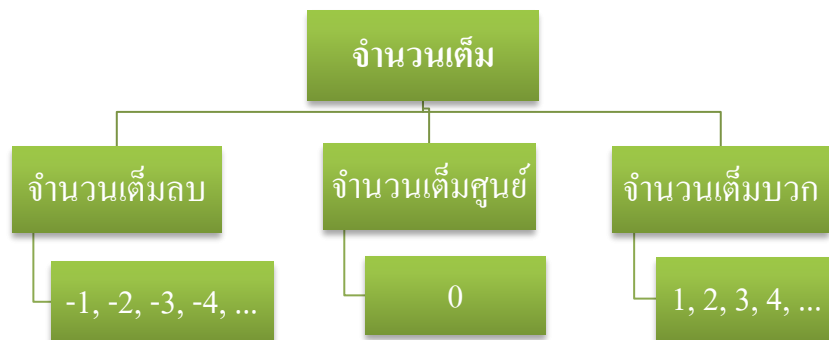
$-2$  อ่านว่า ลบสอง

$-3$  อ่านว่า ลบสาม

จำนวนเต็มลบที่มีค่ามากที่สุด คือ  $-1$  แต่ไม่มีจำนวนเต็มลบใดที่มีค่าน้อยที่สุด



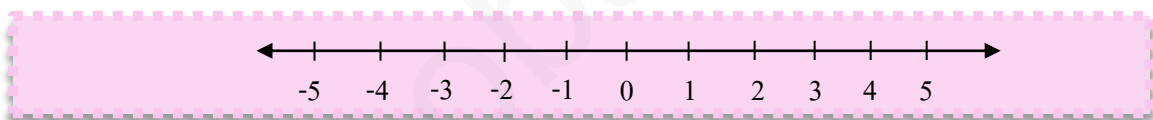
จำนวนทั้ง 3 ประเภทนี้ แสดงดังแผนภาพ



จากแผนภาพข้างต้น จะพบว่า จำนวนที่ได้ทั้งหมดเป็นจำนวนเต็ม ซึ่งประกอบด้วย

- 1) จำนวนเต็มบวก หรือ จำนวนนับ ได้แก่ 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, ...
- 2) ศูนย์ ได้แก่ 0
- 3) จำนวนเต็มลบ ได้แก่ -1, -2, -3, -4, -5, -6, -7, -8, -9, -10, ...

ดังนั้น เมื่อกล่าวถึงจำนวนเต็ม จะหมายถึง จำนวนเต็มบวก หรือ จำนวนเต็มลบ หรือ ศูนย์ เขียนแสดงจำนวนเต็มทั้งหมดโดยใช้เส้นจำนวน ดังนี้



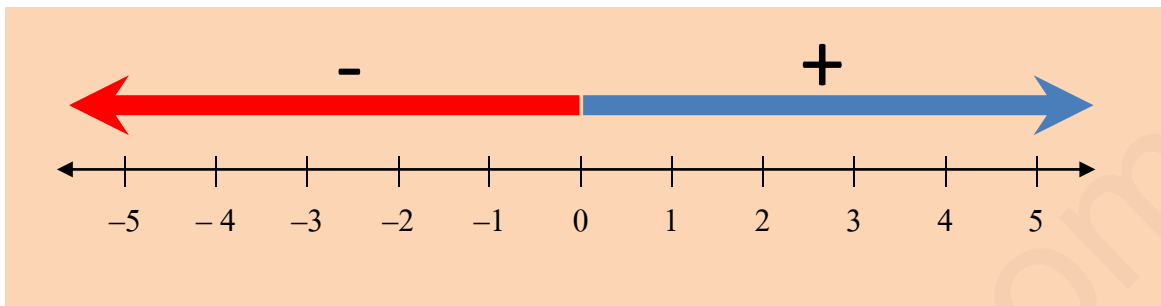
บนเส้นจำนวนนี้ จำนวนเต็มที่อยู่ทางขวาของ 0 เป็นจำนวนเต็มบวก จำนวนเต็มที่อยู่ทางซ้ายของ 0 เป็นจำนวนเต็มลบ และจำนวนที่อยู่ทางขวาจะมากกว่าจำนวนที่อยู่ทางซ้ายเสมอ

ในการเขียนเส้นจำนวน จะเขียนหัวลูกศรทั้งสองข้างเพื่อแสดงว่ายังมีจำนวนอื่น ๆ ที่มากกว่าหรือน้อยกว่าจำนวนที่เขียนแสดงไว้

สำหรับ 0 ซึ่งเป็นจำนวนเต็ม ในทางคณิตศาสตร์ถือว่า 0 ไม่ใช่จำนวนนับ เช่น เราไม่นิยามพูดว่า มีแดงโมอยู่ 0 ผล หรือมีดินสออยู่ 0 แท่ง แต่เราพูดว่า ไม่มีแดงโม ไม่มีดินสอ ในกรณีเช่นนี้ 0 แทนความไม่มี อย่างไรก็ตาม 0 ก็ไม่ได้แทนความไม่มีเสมอไป เช่น เมื่อเราพูดว่าอุณหภูมิของน้ำแข็งเป็น 0 องศาเซลเซียส เราไม่ได้หมายความว่าน้ำแข็งไม่มีอุณหภูมิ แต่หมายความว่าน้ำแข็งมีความเย็นระดับหนึ่ง ซึ่งกำหนดว่าเป็น 0 องศาเซลเซียส



พิจารณาเส้นจำนวน พบว่า



1. จำนวนเต็มที่อยู่ทางด้านขวาของศูนย์เป็นจำนวนเต็มบวก
2. จำนวนเต็มที่อยู่ทางด้านซ้ายของศูนย์เป็นจำนวนเต็มลบ
3. 0 ไม่เป็นจำนวนเต็มบวก
4. 0 ไม่เป็นจำนวนเต็มลบ

สรุปได้ว่า ศูนย์ (0) เป็นจำนวนเต็มที่ไม่เป็นจำนวนเต็มบวกและไม่เป็นจำนวนเต็มลบ

**ข้อสังเกต** การเขียนตัวเลขแทนจำนวนเต็มลบโดยทั่วไปใช้เครื่องหมายลบ

(-) กำกับ เช่น  $-8$  หรือ  $-2$  แต่ในบางครั้งนักเรียนอาจพบการเขียนตัวเลขแทนจำนวนเต็มลบโดยยกเครื่องหมายลบ (-) สูงขึ้น เช่น  $^{-}8$  หรือ  $^{-}2$  สำหรับในที่นี้จะเขียนตัวเลขแทนจำนวนเต็มลบด้วยการวางเครื่องหมายลบ (-) ไว้ตรงกลาง เช่น  $-3, -15$  หรือ  $-100$



## ใบความรู้ที่ 1.2

### เรื่อง การเปรียบเทียบจำนวนเต็ม

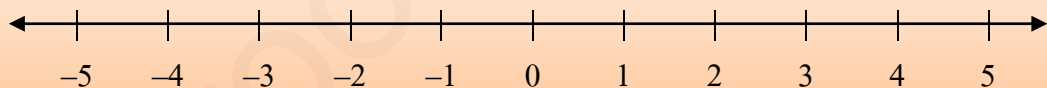
#### การเปรียบเทียบจำนวนเต็ม

เราทราบมาแล้วว่า 7 มากกว่า 5

4 มากกว่า 3

1 มากกว่า 0

ในการเปรียบเทียบจำนวนเต็มสองจำนวนที่ไม่เท่ากันว่าจำนวนใดน้อยกว่า จำนวนใดมากกว่า จะเห็นได้ง่ายโดยใช้เส้นจำนวน



บนเส้นจำนวน จำนวนเต็มที่อยู่ทางขวามือจะมากกว่าจำนวนเต็มที่อยู่ทางซ้ายมือ  
เสมอ เช่น

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

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

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

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

-2 อยู่ทางซ้ายของ -1 แสดงว่า -2 น้อยกว่า -1 ใช้สัญลักษณ์  $-2 < -1$

-5 อยู่ทางซ้ายของ -3 แสดงว่า -5 น้อยกว่า -3 ใช้สัญลักษณ์  $-5 < -3$

ค่าของจำนวนเต็มบวก ตัวเลขยิ่งมาก ค่ายิ่งมาก เช่น  $3 > 1$ ,  $8 > 4$  จำนวนเต็มบวกทุกจำนวนมีค่ามากกว่าจำนวนเต็มศูนย์ และมีค่ามากกว่าจำนวนเต็มลบทุกจำนวน

ค่าของจำนวนเต็มลบ ตัวเลขยิ่งมาก ค่ายิ่งน้อย เช่น  $-3 < -1$ ,  $-8 < -4$  จำนวนเต็มลบทุกจำนวนมีค่าน้อยกว่าศูนย์และมีค่าน้อยกว่าจำนวนเต็มบวกทุกจำนวน

จำนวนเต็มลบทุกจำนวนน้อยกว่า 0

จำนวนเต็มลบทุกจำนวนน้อยกว่าจำนวนเต็มบวก

**ตัวอย่างที่ 1** จงเติมเครื่องหมาย  $>$  หรือ  $<$  ลงใน  $\square$

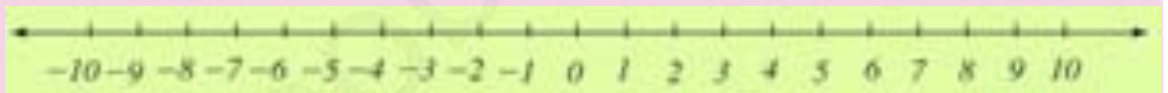
1)  $0 \square 3$

2)  $0 \square -2$

3)  $-10 \square 7$

4)  $-4 \square -9$

**วิธีทำ** พิจารณาเส้นจำนวน



จากเส้นจำนวน

1) 0 อยู่ทางซ้ายของ 3 แสดงว่า  $0 < 3$

2) 0 อยู่ทางขวาของ -2 แสดงว่า  $0 > -2$

3) -10 อยู่ทางซ้ายของ 7 แสดงว่า  $-10 < 7$

4) -4 อยู่ทางขวาของ -9 แสดงว่า  $-4 > -9$

**ตอบ**

**ตัวอย่างที่ 2** จงเรียงลำดับจำนวนต่อไปนี้จากน้อยไปมาก

- 1) 11, 0, -5                      2) -7, -12, 0                      3) -10, -19, -14, -25

**วิธีทำ**

- 1) เนื่องจากจำนวนเต็มลบน้อยกว่า 0 และ 0 น้อยกว่าจำนวนเต็มบวก  
ดังนั้น เมื่อเรียงอันดับจากน้อยไปมากจะได้ดังนี้ -5, 0, 11
- 2) เนื่องจากจำนวนเต็มลบน้อยกว่า 0 และ -12 น้อยกว่า -7  
ดังนั้น เมื่อเรียงอันดับจากน้อยไปมากจะได้ดังนี้ -12, -7, 0
- 3) เนื่องจาก  $-25 < -19 < -14 < -10$  ดังนั้น เมื่อเรียงอันดับจากน้อยไปมาก  
จะได้ดังนี้ -25, -19, -14, -10

**ตอบ**

## ใบกิจกรรมที่ 1.1

### จำนวนเต็ม

คำชี้แจง ให้นักเรียนพิจารณาว่าข้อความต่อไปนี้เป็นจริงหรือเป็นเท็จ แล้วทำเครื่องหมาย ✓  
ตรงช่องที่ถูกต้อง

ข้อความ	เป็นจริง	เป็นเท็จ
1) 0 เป็นจำนวนเต็มบวก		
2) -15 เป็นจำนวนเต็มลบ		
3) 100 เป็นจำนวนเต็ม		
4) -100 ไม่เป็นจำนวนเต็ม		
5) 2.5 เป็นจำนวนเต็ม		
6) $\frac{6}{2}$ ไม่เป็นจำนวนเต็ม		
7) จำนวนเต็มบวกมีมากมายนับไม่ถ้วน		
8) จำนวนเต็มบวกเป็นจำนวนนับ		
9) ถ้า a เป็นจำนวนเต็มบวก จะหาจำนวนเต็มบวกที่มากกว่า a ได้เสมอ		
10) ถ้า a เป็นจำนวนเต็มแล้ว จะหาจำนวนเต็มที่น้อยกว่า a ได้เสมอ		

สู้ๆ นะคะ เอาใจช่วยค่ะ



## ใบเฉลยกิจกรรมที่ 1.1

### จำนวนเต็ม

คำชี้แจง ให้นักเรียนพิจารณาว่าข้อความต่อไปนี้เป็นจริงหรือเป็นเท็จ แล้วทำเครื่องหมาย

✓ ตรงช่องที่ถูกต้อง

ข้อความ	เป็นจริง	เป็นเท็จ
1) 0 เป็นจำนวนเต็มบวก		✓
2) -15 เป็นจำนวนเต็มลบ	✓	
3) 100 เป็นจำนวนเต็ม	✓	
4) -100 ไม่เป็นจำนวนเต็ม		✓
5) 2.5 เป็นจำนวนเต็ม		✓
6) $\frac{6}{2}$ ไม่เป็นจำนวนเต็ม		✓
7) จำนวนเต็มบวกมีมากมายนับไม่ถ้วน	✓	
8) จำนวนเต็มบวกเป็นจำนวนนับ	✓	
9) ถ้า a เป็นจำนวนเต็มบวก จะหาจำนวนเต็มบวกที่มากกว่า a ได้เสมอ	✓	
10) ถ้า a เป็นจำนวนเต็มแล้ว จะหาจำนวนเต็มที่น้อยกว่า a ได้เสมอ	✓	

เป็นอย่างไบบ้างคะ ถูกหมดทุกข้อ  
หรือเปล่า





## ใบกิจกรรมที่ 1.2

### ใครเป็นจำนวนเต็ม

**คำชี้แจง** ให้นักเรียนเลือกจำนวนเต็มจากจำนวนที่กำหนดให้ในแต่ละข้อต่อไปนี้

จำนวนที่กำหนดให้		จำนวนเต็ม
1)	$0, \frac{1}{2}, 1, 1\frac{1}{2}, 2$	
2)	$-1, -2, 3, -3, 4$	
3)	$\frac{2}{3}, -\frac{2}{3}, 5, -4, 0.1, 3.78$	
4)	$6, -5, \frac{1}{5}, -\frac{1}{5}, 8, -\frac{1}{6}$	
5)	$10, -6, 15, -15, -10, 16$	
6)	$-20, \frac{1}{3}, 19, 2\frac{1}{2}, -23$	
7)	$20, -24, 30, -25, \frac{1}{7}$	
8)	$\frac{2}{5}, -\frac{7}{2}, 37, -34, 0.51, 2.61$	
9)	$51, -41, \frac{3}{5}, -\frac{3}{5}, 65, -\frac{1}{6}$	
10)	$2.5, -43, 70, -1.5, -50, 83$	

ตั้งใจทำให้เต็มที่

นะคะ



## ใบเฉลยกิจกรรมที่ 1.2

### ใครเป็นจำนวนเต็ม

คำชี้แจง ให้นักเรียนเลือกจำนวนเต็มจากจำนวนที่กำหนดไว้ในแต่ละข้อต่อไปนี้

จำนวนที่กำหนดให้		จำนวนเต็ม
1)	$0, \frac{1}{2}, 1, 1\frac{1}{2}, 2$	0, 1, 2
2)	-1, -2, 3, -3, 4	-1, -2, 3, -3, 4
3)	$\frac{2}{3}, -\frac{2}{3}, 5, -4, 0.1, 3.78$	5, -4
4)	$6, -5, \frac{1}{5}, -\frac{1}{5}, 8, -\frac{1}{6}$	6, -5, 8
5)	10, -6, 15, -15, -10, 16	10, -6, 15, -15, -10, 16
6)	$-20, \frac{1}{3}, 19, 2\frac{1}{2}, -23$	-20, 19, -23
7)	$20, -24, 30, -25, \frac{1}{7}$	20, -24, 30, -25
8)	$\frac{2}{5}, -\frac{7}{2}, 37, -34, 0.51, 2.61$	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, 83	-43, 70, -50, 83



เก่งจังเลยครับ

ทำถูกก็ข้อครับ

### ใบกิจกรรมที่ 1.3

#### มากกว่าหรือน้อยกว่า

คำชี้แจง ให้นักเรียนเติมเครื่องหมาย > หรือ < ใน ☐ ให้ถูกต้อง

1)	8	<input type="checkbox"/>	-5
2)	-7	<input type="checkbox"/>	-1
3)	-105	<input type="checkbox"/>	100
4)	0	<input type="checkbox"/>	5
5)	6	<input type="checkbox"/>	-8
6)	-2	<input type="checkbox"/>	-10
7)	0	<input type="checkbox"/>	-7
8)	-10	<input type="checkbox"/>	8
9)	-3	<input type="checkbox"/>	3
10)	-1	<input type="checkbox"/>	-2



ตั้งใจสังเกตดีๆ

จะมีคำตอบนะคะ

### ใบเฉลยกิจกรรมที่ 1.3 มากกว่าหรือน้อยกว่า

คำชี้แจง ให้นักเรียนเติมเครื่องหมาย > หรือ < ใน  $\square$  ให้ถูกต้อง

1)	8	$\square$	-5
2)	-7	$\square$	-1
3)	-105	$\square$	100
4)	0	$\square$	5
5)	6	$\square$	-8
6)	-2	$\square$	-10
7)	0	$\square$	-7
8)	-10	$\square$	8
9)	-3	$\square$	3
10)	-1	$\square$	-2

ตอบถูกทุกข้อ  
หรือเปล่าครับ



## ใบกิจกรรมที่ 1.4

### จัดเรียงจำนวน

คำชี้แจง ให้นักเรียนเรียงจำนวนที่กำหนดให้ตามเงื่อนไขต่อไปนี้

จำนวนที่กำหนดให้		เรียงจำนวนจากน้อยไปหามาก
1)	-11, 11, -2, 5, 0, 1	.....
2)	-2, 4, -8, 6, -10, 11	.....
3)	-3, 9, -4, 7, -2, 10	.....
4)	8, -7, 7, 6, 0, -1	.....
5)	-6, -5, -1, 1, -10, 9	.....
จำนวนที่กำหนดให้		เรียงจำนวนจากมากไปหาน้อย
6)	1, -11, -10, 9, 8, -7	.....
7)	6, 8, -6, -7, -9, 11	.....
8)	1, 2, -3, -4, 8, -8	.....
9)	2, -3, 3, 10, -11, 12	.....
10)	7, -7, 6, 5, -5, 4	.....

ลองพิจารณาดีๆ นะครับ



## ใบเฉลยกิจกรรมที่ 1.4

### จัดเรียงจำนวน

คำชี้แจง ให้นักเรียนเรียงจำนวนที่กำหนดให้ตามเงื่อนไขต่อไปนี้

จำนวนที่กำหนดให้		เรียงจำนวนจากน้อยไปหามาก
1)	-11, 11, -2, 5, 0, 1	-11, -2, 0, 1, 5, 11
2)	-2, 4, -8, 6, -10, 11	-10, -8, -2, 4, 6, 11
3)	-3, 9, -4, 7, -2, 10	-4, -3, -2, 7, 9, 10
4)	8, -7, 7, 6, 0, -1	-7, -1, 0, 6, 7, 8
5)	-6, -5, -1, 1, -10, 9	-10, -6, -5, -1, 1, 9
จำนวนที่กำหนดให้		เรียงจำนวนจากมากไปหาน้อย
6)	1, -11, -10, 9, 8, -7	9, 8, 1, -7, -10, -11
7)	6, 8, -6, -7, -9, 11	11, 8, 6, -6, -7, -9
8)	1, 2, -3, -4, 8, -8	8, 2, 1, -3, -4, -8
9)	2, -3, 3, 10, -11, 12	12, 10, 3, 2, -3, -11
10)	7, -7, 6, 5, -5, 4	7, 6, 5, 4, -5, -7



อืม..ทำถูกต้อง เก่งทุกคนเลย

## ใบแบบฝึกหัด

### เรื่อง จำนวนเต็มและการเปรียบเทียบ

1. ให้นักเรียนเติมเครื่องหมาย  $\checkmark$  หน้าข้อความที่เป็นจริง และเครื่องหมาย  $\times$  หน้าข้อความที่เป็นเท็จ

- 1) ..... 0 ไม่ใช่จำนวนนับ
- 2) ..... 0 เป็นจำนวนเต็มที่ไม่เป็นจำนวนเต็มบวกและไม่เป็นจำนวนเต็มลบ
- 3) ..... ไม่มีจำนวนเต็มลบที่น้อยที่สุด
- 4) ..... จำนวนเต็มลบที่มากที่สุดคือ  $-1$
- 5) ..... จำนวนเต็มบวกที่น้อยที่สุดคือ  $1$
- 6) ..... ไม่มีจำนวนเต็มบวกที่มากที่สุด
- 7) ..... ไม่มีจำนวนเต็มที่มีมากที่สุด
- 8) ..... ไม่มีจำนวนเต็มที่มีน้อยที่สุด
- 9) ..... จำนวนนับที่น้อยที่สุดคือ  $0$
- 10) ..... มีจำนวนเต็มลบมากมายนับไม่ถ้วน

2. ให้นักเรียนเติมเครื่องหมาย  $>$  หรือ  $<$  ใน  $\square$  ให้ถูกต้อง

- 1)  $-3 \square -2$
- 2)  $-7 \square 7$
- 3)  $0 \square -10$
- 4)  $-5 \square 1$
- 5)  $5 \square 0$
- 6)  $-2 \square -18$
- 7)  $-11 \square 4$
- 8)  $-29 \square -13$
- 9)  $53 \square -53$
- 10)  $-31 \square 1$



## 3. ให้นักเรียนเรียงจำนวนที่กำหนดให้จากน้อยไปหามาก

- 1)  $-3, -1, -5, -8, -6$       ตอบ.....
- 2)  $-11, -17, -7, -5, -20$       ตอบ.....
- 3)  $-5, -12, -9, -8, -1$       ตอบ.....
- 4)  $1, 2, -9, 9, -2, -1$       ตอบ.....
- 5)  $5, 0, -8, -6, -15, 16$       ตอบ.....

## 4. ให้นักเรียนเรียงจำนวนที่กำหนดให้จากมากไปหาน้อย

- 1)  $-4, -3, -9, -12, -8$       ตอบ.....
- 2)  $-14, -20, -10, -31, -41$       ตอบ.....
- 3)  $-50, -30, -20, -10, -70$       ตอบ.....
- 4)  $2, 3, -4, -5, 9, -7$       ตอบ.....
- 5)  $-6, 7, -8, 3, -12, 15$       ตอบ.....

ตั้งใจทำนะครับ ความพยายามอยู่ที่ไหน  
ความสำเร็จอยู่ที่นั่น



## ใบเฉลยแบบฝึกหัด

### เรื่อง จำนวนเต็มและการเปรียบเทียบ

1. ให้นักเรียนเติมเครื่องหมาย ✓ หน้าข้อความที่เป็นจริง และเครื่องหมาย ✕ หน้าข้อความที่เป็นเท็จ

- 1) ✕ 0 เป็นจำนวนนับ
- 2) ✓ 0 เป็นจำนวนเต็มที่ไม่เป็นจำนวนเต็มบวกและไม่เป็นจำนวนเต็มลบ
- 3) ✕ มีจำนวนเต็มลบที่น้อยที่สุด
- 4) ✓ จำนวนเต็มลบที่มากที่สุดคือ -1
- 5) ✓ จำนวนเต็มบวกที่น้อยที่สุดคือ 1
- 6) ✓ ไม่มีจำนวนเต็มบวกที่มากที่สุด
- 7) ✓ ไม่มีจำนวนเต็มลบที่มากที่สุด
- 8) ✓ ไม่มีจำนวนเต็มลบที่น้อยที่สุด
- 9) ✕ จำนวนนับที่น้อยที่สุดคือ 0
- 10) ✓ มีจำนวนเต็มลบมากมายนับไม่ถ้วน

2. ให้นักเรียนเติมเครื่องหมาย > หรือ < ใน □ ให้ประโยคต่อไปนี้เป็นจริง

- 1) -3 < -2
- 2) -7 < 7
- 3) 0 > -10
- 4) -5 < 1
- 5) 5 > 0
- 6) -2 > -18
- 7) -11 < 4
- 8) -29 < -13
- 9) 53 > -53
- 10) -31 < 1

3. ให้นักเรียนเรียงจำนวนที่กำหนดให้จากน้อยไปหามาก

- |                            |                             |
|----------------------------|-----------------------------|
| 1) $-3, -1, -5, -8, -6$    | ตอบ $-8, -6, -5, -3, -1$    |
| 2) $-11, -17, -7, -5, -20$ | ตอบ $-20, -17, -11, -7, -5$ |
| 3) $-5, -12, -9, -8, -1$   | ตอบ $-12, -9, -8, -5, -1$   |
| 4) $1, 2, -9, 9, -2, -1$   | ตอบ $-9, -2, -1, 1, 2, 9$   |
| 5) $5, 0, -8, -6, -15, 16$ | ตอบ $-15, -8, -6, 0, 5, 16$ |

4. ให้นักเรียนเรียงจำนวนที่กำหนดให้จากมากไปหาน้อย

- |                              |                               |
|------------------------------|-------------------------------|
| 1) $-4, -3, -9, -12, -8$     | ตอบ $-3, -4, -8, -9, -12$     |
| 2) $-14, -20, -10, -31, -41$ | ตอบ $-10, -14, -20, -31, -41$ |
| 3) $-50, -30, -20, -10, -70$ | ตอบ $-10, -20, -30, -50, -70$ |
| 4) $2, 3, -4, -5, 9, -7$     | ตอบ $9, 3, 2, -4, -5, -7$     |
| 5) $-6, 7, -8, 3, -12, 15$   | ตอบ $15, 7, 3, -6, -8, -12$   |

เก่งจังเลย ทำถูกหมดทุกข้อเลย



## แบบทดสอบประจำชุดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่องจำนวนเต็มและการเปรียบเทียบ

คำชี้แจง ให้นักเรียนทำเครื่องหมาย × ตรงข้อที่ถูกต้องที่สุด

1. ข้อใดเป็นจำนวนเต็มบวก

ก. 0 ข. 5

ค. -7 ง.  $\frac{2}{7}$

2. ข้อใดเป็นจำนวนเต็มลบ

ก. 0 ข. 4

ค. -9 ง. 1.3

3. ข้อใดเป็นจำนวนเต็มทั้งหมด

ก. -4, -2, 0, 2, 5

ข. -1, -2.3, 0, 1.8, 2

ค.  $-\frac{1}{3}$ , 0,  $\frac{1}{3}$ ,  $-\frac{4}{5}$ ,  $\frac{4}{5}$

ง.  $-\frac{3}{5}$ ,  $-\frac{3}{5}$ , 0.1, 3.7, 4

4. ข้อใดเป็นจำนวนเต็มทั้งหมด

ก. 0, 1, 1.3, 2, 2.3

ข. 0, -1, 1, -2, 2

ค. 3, -3,  $\frac{1}{3}$ ,  $-\frac{1}{3}$ , 0

ง. -1,  $-\frac{2}{3}$ , 0,  $\frac{2}{3}$ , 1

5. ข้อความใดเป็นจริง

ก. จำนวนเต็มบวกเป็นจำนวนเต็ม

ข. จำนวนเต็มลบเป็นจำนวนนับ

ค. 0 เป็นจำนวนนับ

ง. -1 ไม่ใช่จำนวนเต็ม

6. ข้อใดเรียงลำดับจากน้อยไปหามาก

ก. 13, 9, 8, -7, -10

ข. -20, -22, -24, -26, -28

ค. 0, -1, -3, -5, -7

ง. -5, -1, 0, 1, 5

7. ข้อใดเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย

ก. -8, -6, -4, -2, 0

ข. 0, -2, 2, -3, 3

ค. -4, -2, 0, 2, 4

ง. 3, 1, 0, -2, -5

8. ข้อใดเรียงลำดับต่างจากข้ออื่น ๆ

ก. -10, -11, -12, -13, -14

ข. 4, 1, 0, -1, -4

ค. -7, -3, 0, 5, 8

ง. -3, -4, -5, -6, -7

9. การเปรียบเทียบในข้อใดไม่ถูกต้อง

ก.  $-9 > -20$

ข.  $15 < -15$

ค.  $-7 < 0$

ง.  $-10 < 10$

10. การเปรียบเทียบในข้อใดถูกต้อง

ก.  $-198 > -288$

ข.  $-299 > 200$

ค.  $-388 < -399$

ง.  $455 < -355$

## เฉลยแบบทดสอบประจำชุดการเรียนรู้ที่ 1 จำนวนเต็มและการเปรียบเทียบ

- |      |       |
|------|-------|
| 1. ข | 6. ง  |
| 2. ค | 7. ง  |
| 3. ก | 8. ค  |
| 4. ข | 9. ข  |
| 5. ก | 10. ก |

ตรวจข้อสอบแล้ว  
ถูกที่ข้อคะ

เก่งจังเลย  
ถูกทุกข้อเลยครับ



## บรรณานุกรม

- กนกวลี อุษณกรกุล ปาจริย์ วัชชวัลลภ และสุเทพ บุญซ่อน. (มปป.). หนังสือเรียนรายวิชา  
พื้นฐาน คณิตศาสตร์ ม.1 เล่ม 1 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 กลุ่มสาระการเรียนรู้  
คณิตศาสตร์ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551. พิมพ์  
ครั้งที่ 5, กรุงเทพมหานคร : บริษัท อักษรเจริญทัศน์ อจท. จำกัด.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2546). คู่มือครูสาระการเรียนรู้พื้นฐาน คณิตศาสตร์ เล่ม 1 กลุ่ม  
สาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ตามหลักสูตรการศึกษาขั้น  
พื้นฐาน พุทธศักราช 2544. กรุงเทพมหานคร : กรุงเทพมหานคร.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2552). หนังสือเรียนรายวิชาพื้นฐาน คณิตศาสตร์ เล่ม 1 ชั้น  
มัธยมศึกษาปีที่ 1 กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ตามหลักสูตรการศึกษาขั้น  
พื้นฐาน พุทธศักราช 2544. พิมพ์ครั้งที่ 9, กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์ สกสค.  
ลาดพร้าว.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2552). หนังสือเรียนรายวิชาพื้นฐาน คณิตศาสตร์ เล่ม 1 ชั้น  
มัธยมศึกษาปีที่ 1 กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษา  
ขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์ สกสค. ลาดพร้าว.
- นพพร แหยมแสง. (2553.) หนังสือเรียนคณิตศาสตร์พื้นฐาน ม.1 ภาคเรียนที่ 1 .  
กรุงเทพมหานคร : ห้างหุ้นส่วนจำกัด ซี แอนด์เอ็น บัค.
- วินิจ วงศ์รัตนะ. (2548.) คู่มือเตรียมสอบ คณิตศาสตร์ ม.1 - 2 - 3 . กรุงเทพมหานคร :  
บริษัท ไทยเนรมิตกิจ อินเตอร์ โพรเกรสชิฟ จำกัด.



