

รายวิชา คณิตศาสตร์

รหัสวิชา ค21101

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

เรื่อง รู้จักกันก่อน

ครูผู้สอน

ครูกมลชนก

มีหลาย

ครูปัญชิตา

สุวรรณชาติตรี

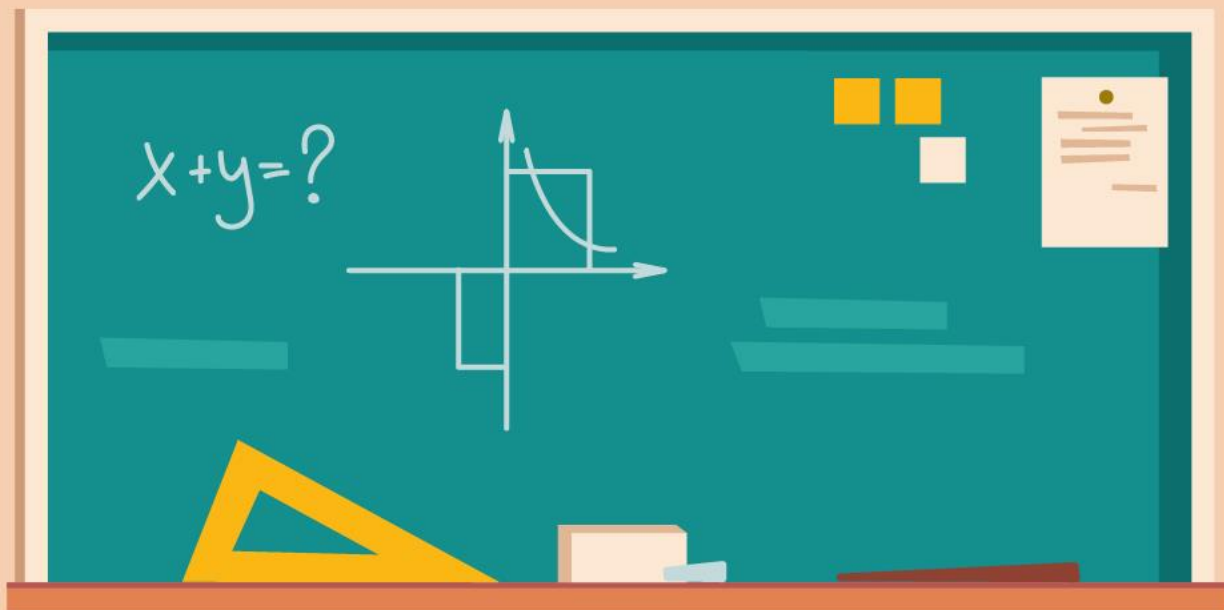


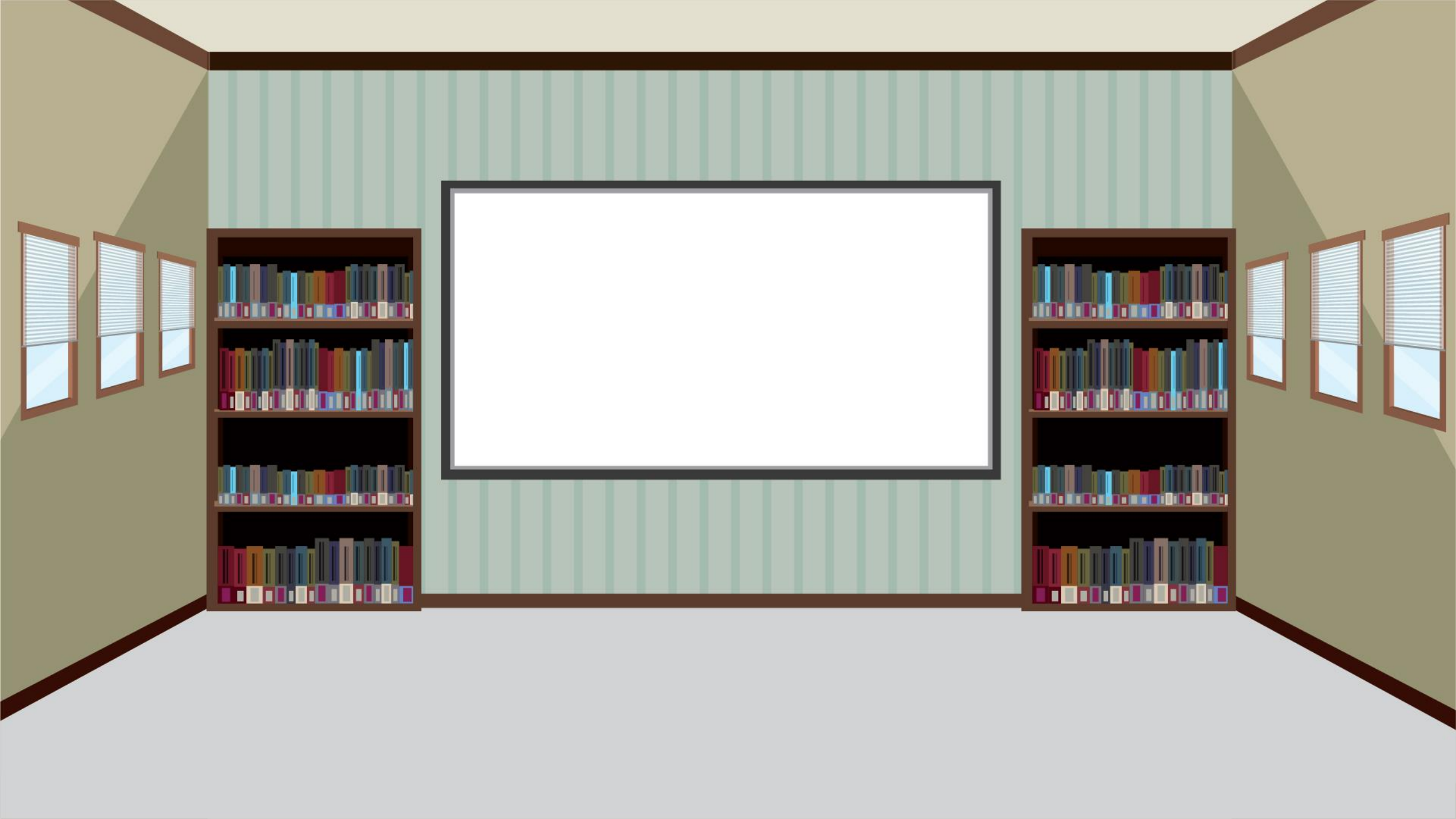
เรื่อง รู้จักกันก่อน



จุดประสงค์การเรียนรู้

1. นักเรียนสามารถระบุหรือยกตัวอย่างจำนวนเต็มบวก จำนวนเต็มลบ และศูนย์
2. นักเรียนสามารถเปรียบเทียบจำนวนเต็ม





5, -6, 2.5, 0, -48, 6, -39, 1.7, $\frac{1}{2}$, 1, -120

กลุ่มที่ 1

จำนวนนับและศูนย์ คือ 5, 0, 6, 1

กลุ่มที่ 2

ทศนิยมและเศษส่วน คือ 2.5, 1.7, $\frac{1}{2}$

กลุ่มที่ 3

จำนวนที่ยังไม่ทราบว่าเป็นชนิดใด คือ
-6, -48, -39, -120

ศูนย์

0



จำนวนเต็มลบ

ปัจจุบันมีการใช้จำนวนเต็มลบเพื่อแสดงสภาพหรือปริมาณที่ต่ำกว่าเกณฑ์บางอย่าง เช่น อุณหภูมิที่ทำให้น้ำเปลี่ยนสถานะจากของเหลวกลายเป็นของแข็งเท่ากับ 0 องศาเซลเซียส ดังนั้น อุณหภูมิที่ต่ำกว่า 0 องศาเซลเซียส จึงแทนด้วยจำนวนลบ

คำถามชวนคิด

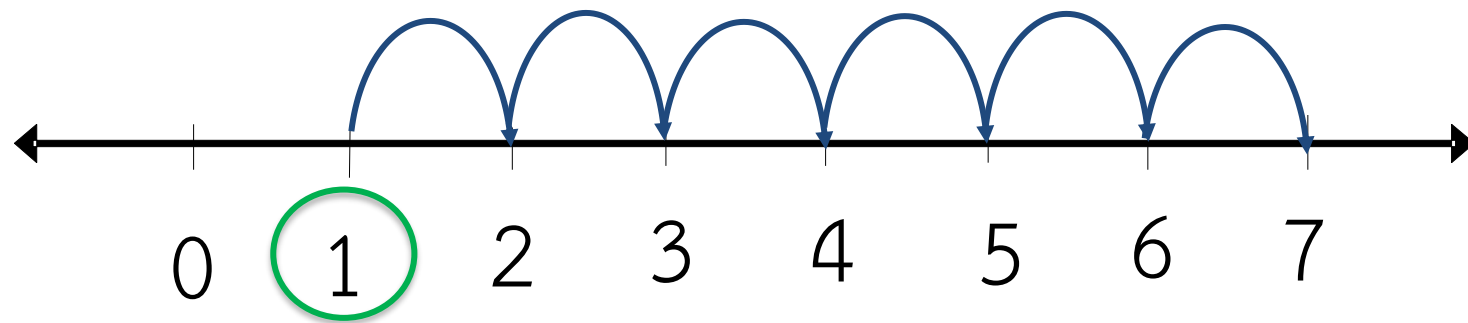
จำนวนเต็มบวกที่นักเรียนรู้จักมีจำนวนใดบ้าง

1, 2, 3, 4, 5,...

คำถามชวนคิด

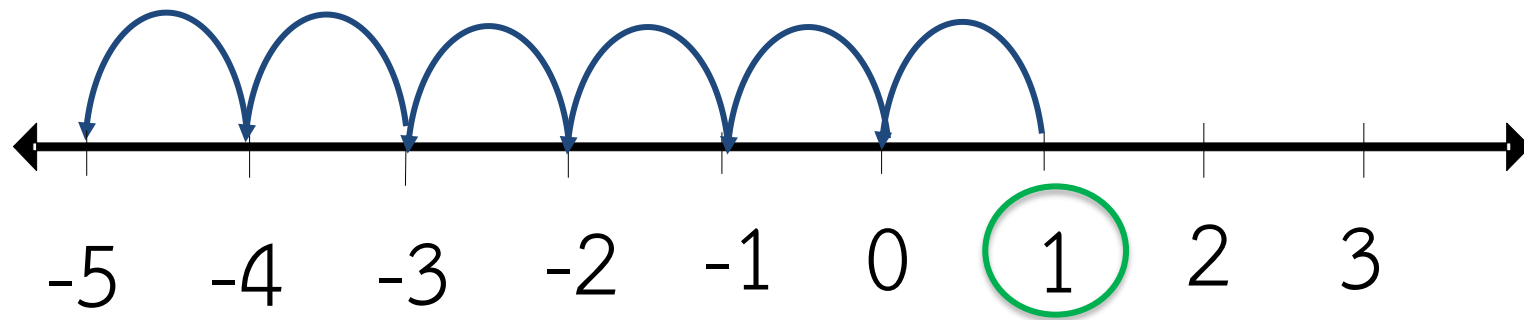
จำนวนเต็มบวกที่น้อยที่สุดคือจำนวนใด

1



1, 2, 3, 4, 5, 6, 7,... ที่แสดงบนเส้นจำนวนนี้ คือ

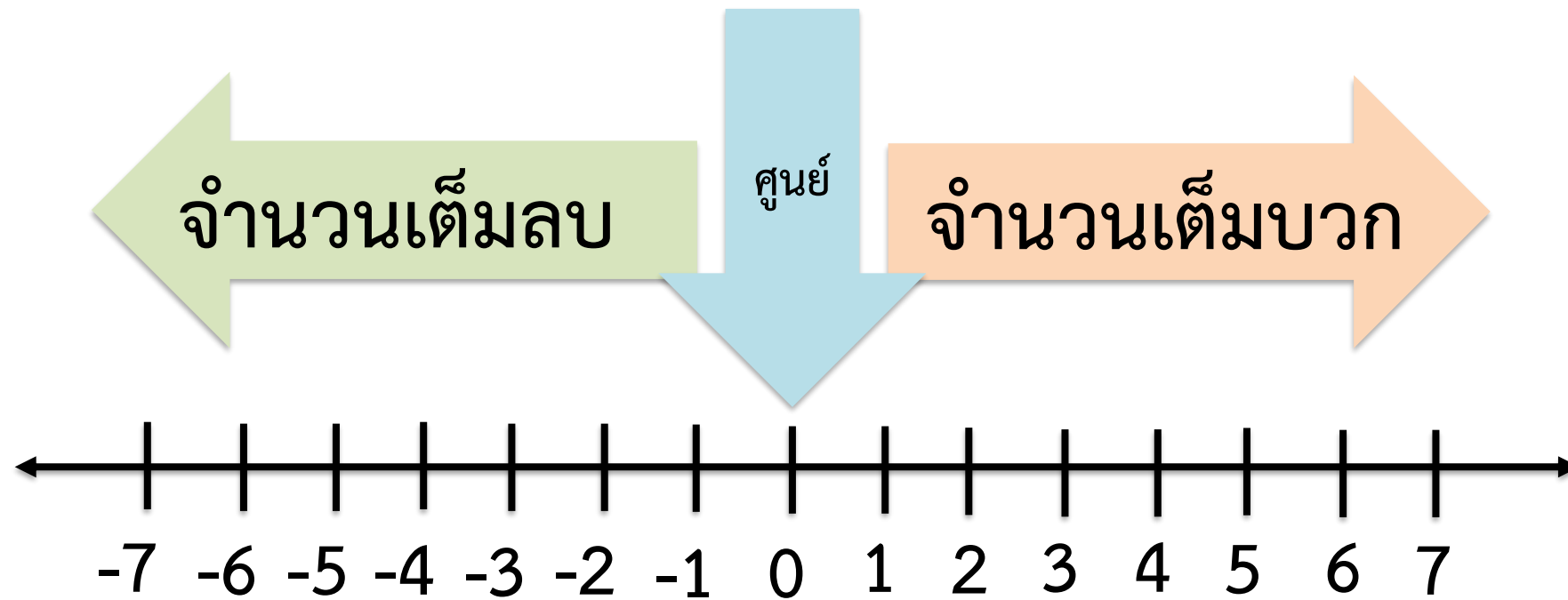
จำนวนเต็มบวก

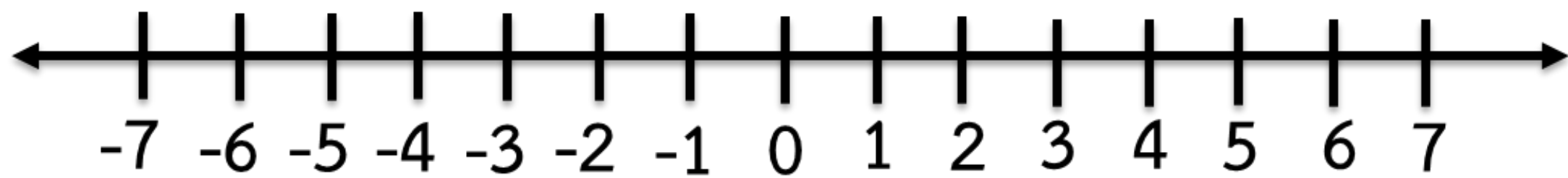


จะได้ $-1, -2, -3, -4, -5, \dots$ จะเรียกจำนวนเหล่านี้ว่า

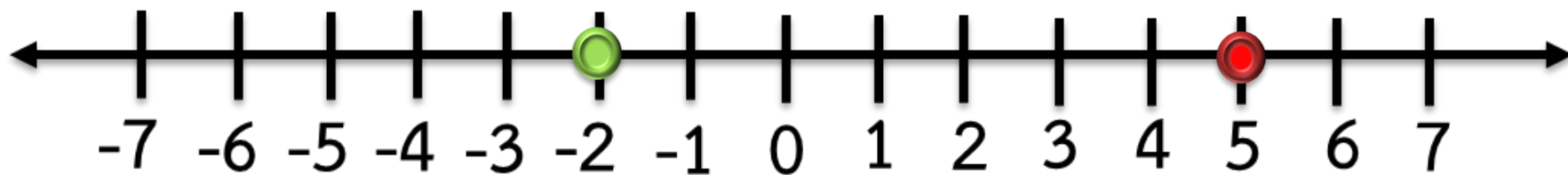
จำนวนเต็มลบ

จำนวนเต็ม





5 และ -2



จะได้ว่า 5 มากกว่า -2 เขียนแทนด้วย $5 > -2$

หรือ -2 น้อยกว่า 5 เขียนแทนด้วย $-2 < 5$

กิจกรรมน้อยกว่า เพื่อคว้าชัย

กติกา

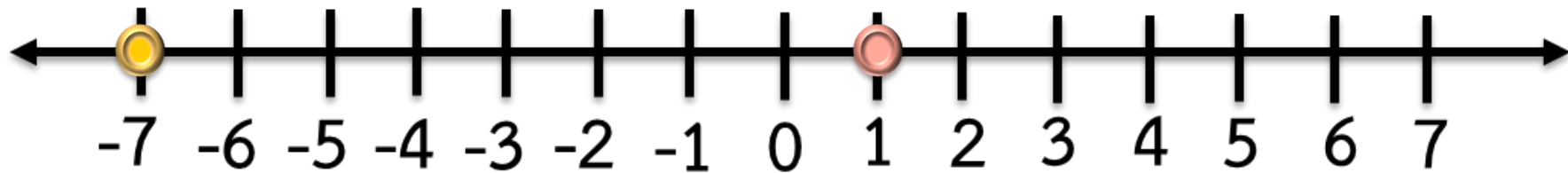
1. ครูเปิดบัตรจำนวน 2 ใบ
2. ให้นักเรียนแต่ละคนพิจารณาว่าจำนวนใดน้อยกว่ากันและให้สัญญาณกับนักเรียนเพื่อยกมือซ้ายหรือมือขวา โดยหากนักเรียนตอบว่าจำนวนที่อยู่ทางด้านซ้ายน้อยกว่าให้ยกมือซ้ายและหากนักเรียนตอบว่าจำนวนที่อยู่ทางด้านขวาน้อยกว่าให้ยกมือขวา
3. นักเรียนคนที่ตอบถูกเท่านั้น จึงจะผ่านเข้ารอบและได้ตอบคำถามในข้อต่อไป

กิจกรรมน้อยกว่าเพื่อคว้าชัย

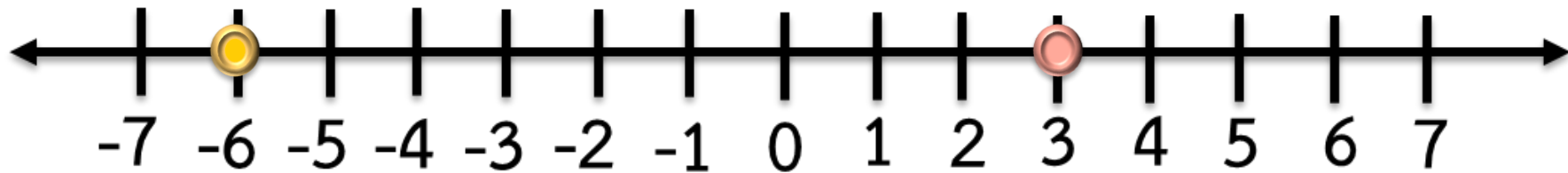
-7



1



กิจกรรมน้อยกว่าเพื่อคว้าชัย

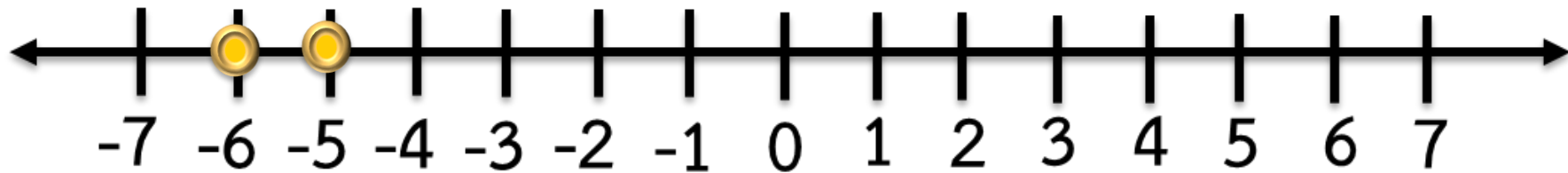


กิจกรรมน้อยกว่าเพื่อคว้าชัย

-6



-5



กิจกรรมน้อยกว่าเพื่อคว้าชัย

-7



0

กิจกรรมน้อยกว่าเพื่อคว้าชัย

2

-2



กิจกรรมน้อยกว่าเพื่อคว้าชัย

-4



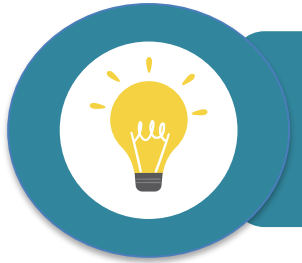
-1

กิจกรรมน้อยกว่าเพื่อคว้าชัย

5

-3

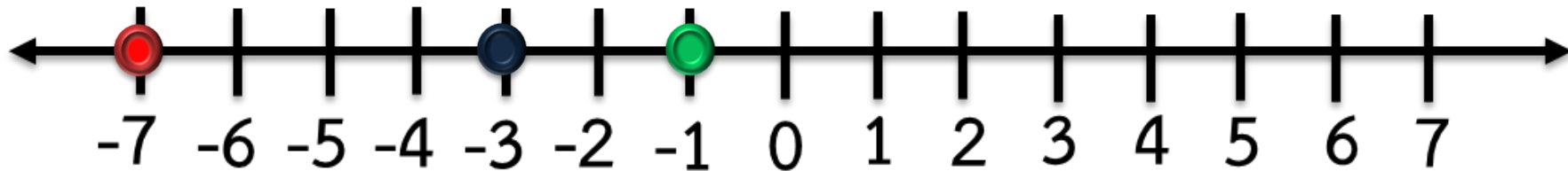




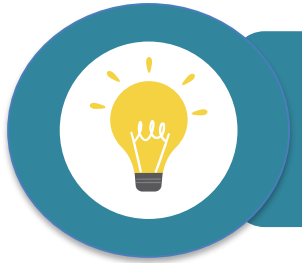
ตัวอย่างที่ 1

จงเรียงลำดับ -3 , -7 และ -1 จากน้อยไปมาก

วิธีทำ เขียนเส้นจำนวนและลงจุดบนเส้นจำนวนได้ดังนี้



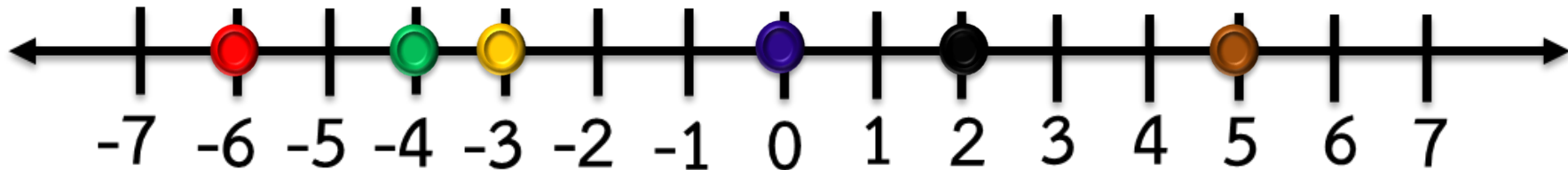
ตอบ -7 , -3 และ -1



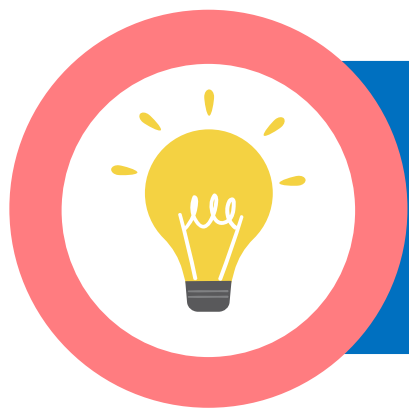
ตัวอย่างที่ 2

จงเรียงลำดับ 2, 5, -4, 0, -3 และ -6 จากน้อยไปมาก

วิธีทำ เขียนเส้นจำนวนและลงจุดบนเส้นจำนวนได้ดังนี้



ตอบ -6, -4, -3, 0, 2 และ 5



แบบฝึกหัด 1

จำนวนเต็มและการเปรียบเทียบจำนวนเต็ม

(สามารถดาวน์โหลดแบบฝึกหัดได้ที่ www.dltv.ac.th รายวิชาคณิตศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1)



หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 แรกพบจำนวนเต็ม

แบบฝึกหัด 1 : จำนวนเต็มและการเปรียบเทียบจำนวนเต็ม



ตอนที่ 1

คำชี้แจง ให้นักเรียนพิจารณาจำนวนที่กำหนดให้แล้วเขียนรูปวงกลม (○) ล้อมรอบจำนวนเต็มบวกหรือจำนวนที่สามารถเขียนในรูปจำนวนเต็มบวกได้ และเขียนรูปสามเหลี่ยม (△) ล้อมรอบจำนวนเต็มลบหรือจำนวนที่สามารถเขียนในรูปจำนวนเต็มลบได้

-2	$\frac{16}{4}$	12	$\frac{3}{3}$	0
4.8	88	-23	-9	-3
-5	$\frac{20}{10}$	7.5	$1\frac{2}{3}$	-41



หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 แรกพบจำนวนเต็ม

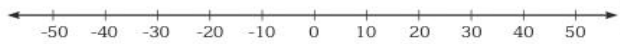
บนเส้นจำนวน จำนวนเต็มที่อยู่ทางขวา
จะมากกว่าจำนวนเต็มที่อยู่ทางซ้ายเสมอ



ตอนที่ 2

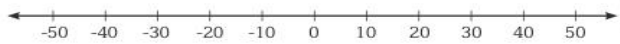
คำชี้แจง ให้นักเรียนเปรียบเทียบจำนวนเต็มต่อไปนี้ โดยลงจุดบนเส้นจำนวน พร้อมทั้งเติมเครื่องหมาย > หรือ < ลงใน เพื่อให้ประโยคต่อไปนี้เป็นจริง

1. 38 และ -45



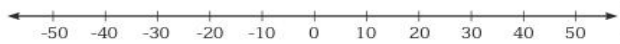
จากการลงจุดบนเส้นจำนวน
จะได้ว่า 38 -45

2. -45 และ -32



จากการลงจุดบนเส้นจำนวน
จะได้ว่า -45 -32

3. 0 และ -10



จากการลงจุดบนเส้นจำนวน
จะได้ว่า 0 -10

ตอนที่ 3

คำชี้แจง ให้นักเรียนเรียงลำดับจำนวนเต็มต่อไปนี้จากมากไปน้อย

1. 38 -45 -32 -10 0

2. -12 9 -7 -28 5



ตอนที่ 1

คำชี้แจง ให้นักเรียนพิจารณาจำนวนที่กำหนดให้ แล้วเขียน
รูปวงกลม(O) ล้อมรอบจำนวนเต็มบวกหรือจำนวนที่สามารถเขียน
ในรูปจำนวนเต็มบวกได้ และเขียนรูปสามเหลี่ยม (Δ) ล้อมรอบจำนวน
เต็มลบหรือจำนวนที่สามารถเขียนในรูปจำนวนเต็มลบได้

-2

$\frac{16}{4}$

12

$\frac{3}{3}$

0

4.8

88

-23

-9

-3

-5

$\frac{20}{10}$

7.5

$1\frac{2}{3}$

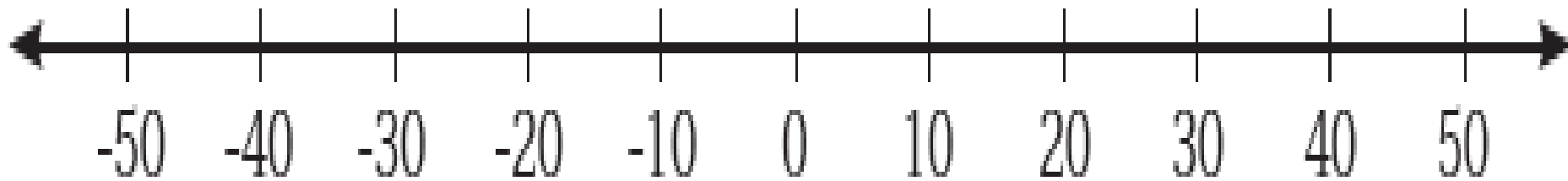
-41

ตอนที่ 2

คำชี้แจง ให้นักเรียนเปรียบเทียบจำนวนเต็มต่อไปนี้อย่างถูกต้อง โดยลงจุดบนเส้นจำนวน พร้อมทั้งเติมเครื่องหมาย $>$ หรือ $<$ ลงใน \square เพื่อให้ประโยคต่อไปนี้เป็นจริง

1.

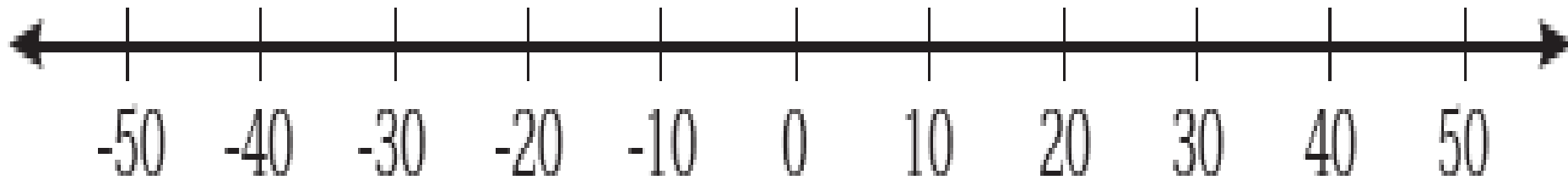
38 และ -45



จากการลงจุดบนเส้นจำนวน จะได้ $38 \square -45$

2.

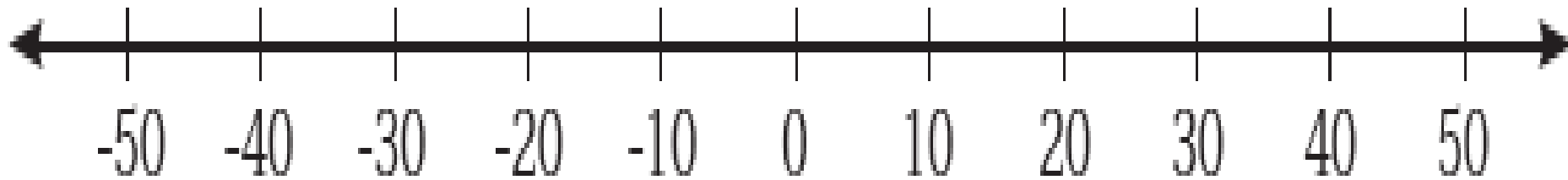
-45 และ -32



จากการลงจุดบนเส้นจำนวน จะได้ $-45 \square -32$

3.

0 และ -10



จากการลงจุดบนเส้นจำนวน จะได้ $0 \square -10$

ตอนที่ 3

คำชี้แจง ให้นักเรียนเรียงลำดับจำนวนเต็มต่อไปนี้จากมากไปน้อย

1.

38

-45

-32

-10

0



2.

-12

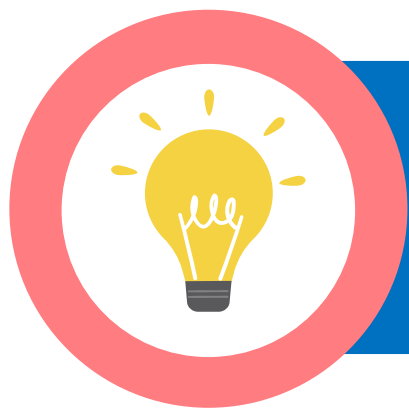
9

-7

-28

5

.....



เฉลยแบบฝึกหัด 1

จำนวนเต็มและการเปรียบเทียบจำนวนเต็ม

ตอนที่ 1

คำชี้แจง ให้นักเรียนพิจารณาจำนวนที่กำหนดให้ แล้วเขียน
รูปวงกลม(O) ล้อมรอบจำนวนเต็มบวกหรือจำนวนที่สามารถเขียน
ในรูปจำนวนเต็มบวกได้ และเขียนรูปสามเหลี่ยม (Δ) ล้อมรอบจำนวน
เต็มลบหรือจำนวนที่สามารถเขียนในรูปจำนวนเต็มลบได้

$$\triangle -2$$

$$\bigcirc \begin{array}{r} 16 \\ - \\ 4 \end{array}$$

$$\bigcirc 12$$

$$\bigcirc \begin{array}{r} 3 \\ - \\ 3 \end{array}$$

0

4.8

$$\bigcirc 88$$

$$\triangle -23$$

$$\triangle -9$$

$$\triangle -3$$

$$\triangle -5$$

$$\bigcirc \begin{array}{r} 20 \\ - \\ 10 \end{array}$$

7.5

$$\begin{array}{r} 2 \\ 1 - \\ 3 \end{array}$$

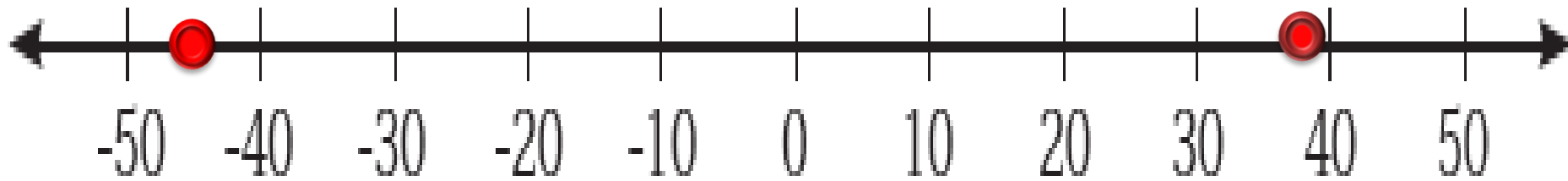
$$\triangle -41$$

ตอนที่ 2

คำชี้แจง ให้นักเรียนเปรียบเทียบจำนวนเต็มต่อไปนี้อย่างถูกต้อง โดยลงจุดบนเส้นจำนวน พร้อมทั้งเติมเครื่องหมาย $>$ หรือ $<$ ลงใน \square เพื่อให้ประโยคต่อไปนี้เป็นจริง

1.

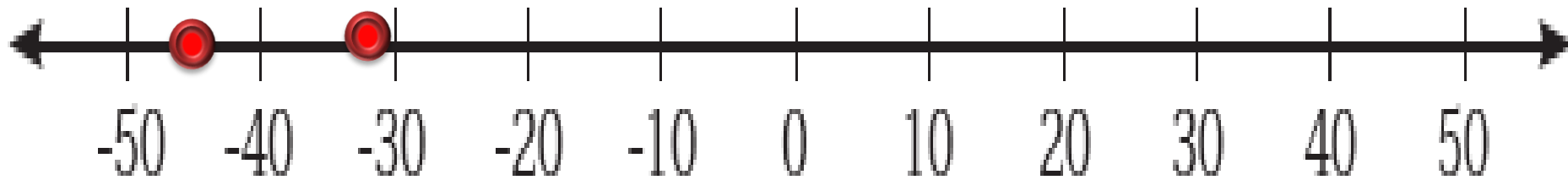
38 และ -45



จากการลงจุดบนเส้นจำนวน จะได้ $38 > -45$

2.

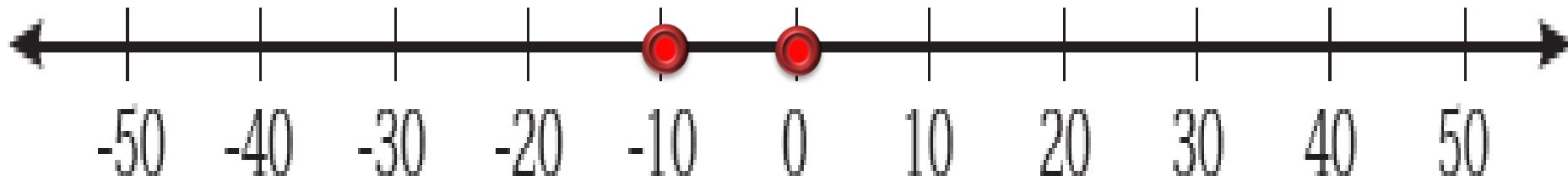
-45 และ -32



จากการลงจุดบนเส้นจำนวน จะได้ $-45 < -32$

3.

0 และ -10



จากการลงจุดบนเส้นจำนวน จะได้ $0 > -10$

ตอนที่ 3

คำชี้แจง ให้นักเรียนเรียงลำดับจำนวนเต็มต่อไปนี้จากมากไปน้อย

1.

38

-45

-32

-10

0

38, 0, -10, -32, -45

.....

2.

-12

9

-7

-28

5

.....9, 5, -7, -12, -28.....

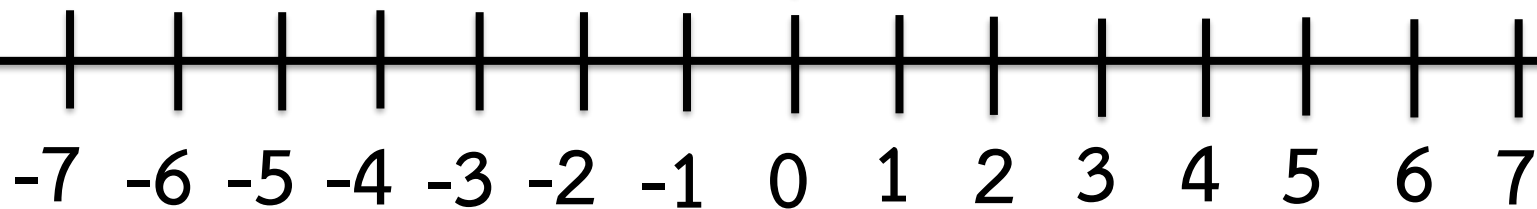
สรุป

จำนวนเต็ม

จำนวนเต็มลบ

ศูนย์

จำนวนเต็มบวก



สรุป

การเปรียบเทียบจำนวนเต็ม ทำได้โดยใช้การลงจุดบนเส้นจำนวน เพื่อพิจารณาว่าจำนวนใดมากกว่า โดยใช้ความรู้ที่ว่า บนเส้นจำนวน จำนวนเต็มที่อยู่ทางขวาจะมากกว่าจำนวนเต็มที่อยู่ทางซ้ายเสมอ



บทเรียนครึ่งต่อไป

เรื่อง คิดก่อน ค่อยลงทำ (1)

ดาวน์โหลดเอกสารได้ที่ www.dltv.ac.th

รายวิชาคณิตศาสตร์
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1



สิ่งที่ต้องเตรียม

1. ฝาขวดน้ำสีน้ำเงินและสีขาว อย่างละ 10 ฝา หรืออาจหาอุปกรณ์อื่นแทนได้ เช่น แผ่นกระดาษ 2 สี สีละ 10 แผ่น
2. ใบกิจกรรม 1 ต้องบวกอย่างไร

