

ชุดฝึกทักษะคณิตศาสตร์

เรื่อง ระบบจำนวนเต็ม

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

เล่มที่ 1

รู้จักกับจำนวนเต็ม

จัดทำโดย

นางโฉมฉาย มณีนิล

ตำแหน่ง ครู วิทยฐานะชำนาญการ

โรงเรียนคณะราษฎรบำรุง จังหวัดยะลา

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 15

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ



คำนำ

ชุดฝึกทักษะคณิตศาสตร์ เรื่อง ระบบจำนวนเต็ม วิชา คณิตศาสตร์ 1 รหัสวิชา ค21101 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เป็นหนึ่งของนวัตกรรมตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ของกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ที่ใช้ประกอบการเรียนการสอนควบคู่กับแผนการจัดการเรียนรู้ รายวิชา คณิตศาสตร์ 1 (ค21101) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยเริ่มต้นจากการที่ผู้สอนมักได้ยินนักเรียนพูดอยู่เสมอว่า “ยาก ไม่เข้าใจเลย สับสนตลอด” และอื่นๆ อีกมากมายรวมถึงอาการเบื่อๆ เหนื่อยเมื่อต้องเรียนรู้อคณิตศาสตร์ โดยเฉพาะเรื่องระบบจำนวนเต็ม จึงเป็นแรงบันดาลใจให้ผู้สอนอยากทำเอกสารที่สามารถอ่านแล้วเข้าใจง่าย สนุก ไม่น่าเบื่อ และนำไปใช้ประโยชน์ได้จริง จึงจัดทำขึ้นโดยมีเนื้อหาตลอดจนวิธีสอนที่เป็นระบบ เรียนรู้จากง่ายไปหายาก ทำให้เกิดทักษะการเรียนรู้เชิงพฤติกรรมอย่างถูกวิธี และมีประสิทธิภาพ โดยได้จัดทำจำนวน 6 เล่ม ได้แก่ เล่มที่ 1 รู้จักกับจำนวนเต็ม เล่มที่ 2 จำนวนเต็มกับการบวก เล่มที่ 3 จำนวนเต็มกับการลบ เล่มที่ 4 การคูณจำนวนเต็ม เล่มที่ 5 การหารจำนวนเต็ม เล่มที่ 6 สมบัติของจำนวนเต็ม โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อฝึกทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ให้กับนักเรียน ฝึกการทำงานร่วมกับผู้อื่นรวมถึงการมีคุณลักษณะอันพึงประสงค์

ชุดฝึกทักษะเล่มนี้ เป็นเล่มที่ 1 เรื่อง รู้จักกับจำนวนเต็ม ซึ่งมีรายละเอียดเกี่ยวกับการจำแนกจำนวนเต็ม จำนวนเต็มบวก ศูนย์ จำนวนเต็มลบ จำนวนตรงข้าม ค่าสัมบูรณ์ของจำนวนเต็ม การเปรียบเทียบจำนวนเต็ม และแบบรูปของจำนวนเต็ม โดยเนื้อหาในเล่มจะประกอบด้วย คำแนะนำสำหรับครู คำแนะนำสำหรับนักเรียน มาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง สาระการเรียนรู้ เนื้อหาพร้อมตัวอย่าง สำหรับนักเรียนศึกษาเรียนรู้ด้วยตนเอง มีแบบฝึกทักษะให้นักเรียนได้ฝึกทักษะทางคณิตศาสตร์ ทำให้นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับจำนวนเต็มมากขึ้น

ผู้จัดทำหวังเป็นอย่างยิ่งว่าชุดฝึกทักษะ เล่มที่ 1 เรื่อง รู้จักกับจำนวนเต็ม จะทำให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเห็นความก้าวหน้าของตนเองได้อย่างมีระบบเกิดประโยชน์กับนักเรียน

โสมฉาย มณีนิล

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
แบบทดสอบก่อนเรียน	1
ใบความรู้ที่ 1 เรื่อง	3
แบบฝึกทักษะที่ 1 เรื่อง	5
ใบความรู้ที่ 2 เรื่อง	8
แบบฝึกทักษะที่ 2 เรื่อง	9
ใบความรู้ที่ 3 เรื่อง	10
แบบฝึกทักษะที่ 3 เรื่อง	11
ใบความรู้ที่ 4 เรื่อง	12
แบบฝึกทักษะที่ 4 เรื่อง	13
ใบความรู้ที่ 5 เรื่อง	15
แบบฝึกทักษะที่ 5 เรื่อง	16
แบบทดสอบหลังเรียน	17
ภาคผนวก	19
◆ เฉลยแบบทดสอบก่อนเรียน	20
◆ เฉลยแบบฝึกทักษะที่ 1	21
◆ เฉลยแบบฝึกทักษะที่ 2	24
◆ เฉลยแบบฝึกทักษะที่ 3	25
◆ เฉลยแบบฝึกทักษะที่ 4	26
◆ เฉลยแบบฝึกทักษะที่ 5	28
◆ เฉลยแบบทดสอบก่อนเรียน	29
บรรณานุกรม	30

คำแนะนำสำหรับครู

ชุดฝึกทักษะคณิตศาสตร์ เรื่อง ระบบจำนวนเต็ม รหัสวิชา ค21101 รายวิชา คณิตศาสตร์ 1
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เล่มที่ 1 เรื่อง รู้จักกับจำนวนเต็ม เมื่อครูผู้สอนได้นำ
ชุดฝึกทักษะเล่มนี้ ไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนควรปฏิบัติ ดังนี้

1. ศึกษาคู่มือการใช้ชุดฝึกทักษะคณิตศาสตร์ให้เข้าใจ
2. ควรใช้ชุดฝึกทักษะคณิตศาสตร์ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเรียงตามลำดับ
ของแต่ละเล่ม
3. ควรจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้ชุดฝึกทักษะคณิตศาสตร์เล่มนี้ควบคู่กับ
แผนการจัดการเรียนรู้
4. ให้นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน ก่อนจัดกิจกรรมการเรียนรู้
5. ตรวจแบบทดสอบก่อนเรียน บันทึกผลลงในตารางบันทึกผลการเรียน
6. ครูผู้สอนต้องจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้นักเรียนก่อน แล้วจึงให้ทำแบบฝึกทักษะ
7. ดูแลให้นักเรียนทำแบบฝึกทักษะด้วยตนเอง และตรวจคำตอบตามเฉลย
ในภาคผนวกที่ละแบบฝึกทักษะ และบันทึกผลการทำแบบฝึกทักษะ
8. ดูแลให้คำแนะนำเมื่อนักเรียนพบปัญหา ประเมินผลการเรียนของนักเรียน
อย่างต่อเนื่อง และให้แรงเสริมในการปฏิบัติกิจกรรมของนักเรียน
9. เมื่อนักเรียนทำครบทุกแบบฝึกทักษะ แล้วให้ทำแบบทดสอบหลังเรียน
ลงในกระดาษคำตอบ
10. ตรวจแบบทดสอบหลังเรียน บันทึกผลลงในตารางบันทึกผลการเรียน



คำแนะนำสำหรับนักเรียน

ชุดฝึกทักษะคณิตศาสตร์ เรื่อง ระบบจำนวนเต็ม รหัสวิชา ค21101 รายวิชา คณิตศาสตร์ 1 กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เล่มที่ 1 เรื่อง รู้จักกับจำนวนเต็ม เมื่อนักเรียนนำไปใช้ต้องปฏิบัติตามคำแนะนำ ดังนี้

1. นักเรียนต้องมุ่งมั่น ตั้งใจศึกษาและร่วมมือในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของครูผู้สอนก่อน
2. นักเรียนต้องศึกษาทำความเข้าใจกับมาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด จุดประสงค์การเรียนรู้ สาระการเรียนรู้ ให้เข้าใจก่อน
3. ให้นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียนด้วยตนเอง เพื่อวัดความรู้พื้นฐาน ตรวจคำตอบจากเฉลยในภาคผนวก แล้วบันทึกคะแนนในแบบบันทึกคะแนน
4. ศึกษาและทำความเข้าใจเนื้อหาจากใบความรู้และทำแบบฝึกทักษะเพื่อวัดความรู้ของนักเรียนระหว่างเรียน ถ้านักเรียนมีข้อสงสัยให้ขอคำแนะนำจากครูผู้สอนทันที
5. ให้นักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียนเพื่อวัดความก้าวหน้าหลังจากเรียนด้วยชุดฝึกทักษะ ตรวจคำตอบจากเฉลยในภาคผนวก แล้วบันทึกคะแนนในแบบบันทึกคะแนน
6. ประเมินตนเองว่าผ่านเกณฑ์หรือไม่
 - ♥ ผ่านเกณฑ์การประเมินให้ศึกษาชุดฝึกทักษะชุดต่อไป
 - ♦ ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมิน ให้ย้อนกลับไปศึกษาและทำความเข้าใจเนื้อหาจากใบความรู้ และทำแบบฝึกทักษะด้วยตนเองใหม่



ให้นักเรียนปฏิบัติตามคำแนะนำด้วยความมุ่งมั่น ตั้งใจ รอบคอบ และซื่อสัตย์ นะจ๊ะ



มาตรฐานการเรียนรู้

เล่มที่ 1 เรื่อง รู้จักกับจำนวนเต็ม



มาตรฐาน ค 1.1

- ◆ เข้าใจถึงความหลากหลายของการแสดงจำนวนและการใช้จำนวนในชีวิตประจำวัน

ตัวชี้วัดที่ 1

- ◆ ระบุหรือยกตัวอย่างและเปรียบเทียบจำนวนเต็มบวก จำนวนเต็มลบ ศูนย์ เศษส่วนและทศนิยม

จุดประสงค์การเรียนรู้ เมื่อเรียนรู้จบ นักเรียนสามารถ

1. ระบุหรือยกตัวอย่างจำนวนเต็มบวก ศูนย์ และจำนวนเต็มลบ
2. หาจำนวนตรงข้ามของจำนวนเต็มที่กำหนดให้
3. หาค่าสัมบูรณ์ของจำนวนเต็ม
4. เปรียบเทียบจำนวนเต็ม
5. เขียนแบบรูปของจำนวนเต็มที่กำหนดให้

สาระการเรียนรู้

- ◆ จำนวนเต็ม
- ◆ จำนวนตรงข้าม
- ◆ ค่าสัมบูรณ์ของจำนวนเต็ม
- ◆ การเปรียบเทียบจำนวนเต็ม
- ◆ แบบรูปของจำนวนเต็ม



6. จำนวนในข้อใดเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย

ก. $-5, -4, -7, 0$

ข. $-6, -5, -2, 0$

ค. $0, -8, -5, -3$

ง. $0, -1, -4, -10$

7. ข้อใดเรียงลำดับจากมากไปหาน้อยได้ถูกต้อง

ก. $7, 6, -2, -4$

ข. $16, -9, 15, -7$

ค. $4, 3, -4, -3$

ง. $-14, -12, 6, 9$

8. ข้อใดเรียงลำดับจากน้อยไปหามาก

ก. $-9, -11, -13, -15$

ข. $-100, -150, -200, -250$

ค. $-1, -3, -7, -9$

ง. $-15, -14, -13, -12$

9. $-7, -4, -1, \dots$ จำนวนนับอีก 3 จำนวนต่อไปคือ

ก. $2, 5, 8$

ข. $0, 2, 5$

ค. $4, 7, 10$

ง. $5, 8, 10$

10. จำนวนอีกสามจำนวนต่อจาก $-12, -24, -36, \dots$ ตรงกับข้อใด

ก. $-40, -52, -64$

ข. $-48, -60, -72$

ค. $48, 60, 72$

ง. $-42, -54, -66$



เอาล่ะ เราไปรู้จักกับจำนวนเต็ม

กันนะเด็กๆ



ใบความรู้ที่ 1

เรื่อง การจำแนกจำนวนเต็ม

จำนวนเต็ม ประกอบด้วยจำนวน 3 จำนวน คือ จำนวนเต็มบวก ศูนย์ และจำนวนเต็มลบ

เช่น $1, 2, 0, -1, -2, -\frac{15}{3}$ เป็นต้น

จำนวนอื่นๆ ที่ไม่ใช่จำนวนเต็ม เช่น $0.5, -12.8, -\frac{7}{2}$ เป็นต้น

จำนวนเต็ม จำแนกได้ 3 ประเภท ดังนี้

1. จำนวนเต็มบวก เรียกอีกอย่างหนึ่งว่า จำนวนธรรมชาติ หรือ จำนวนนับ

เป็นการกำหนดโดยนักคณิตศาสตร์ ให้เป็นการนับจำนวนโดยนับเพิ่ม

ทีละ 1 ได้แก่ $+1, +2, +3, +4, +5, \dots$

หรือ $1, 2, 3, 4, 5, \dots$

หรือ โดยใช้ภาพเด็กผู้ชาย แทน จำนวนเต็มบวก

2. ศูนย์ เป็นจำนวนเต็มที่อยู่ระหว่างจำนวนเต็มบวก กับจำนวนเต็มลบ

เมื่อเขียนแสดงบนเส้นจำนวน ได้แก่ 0

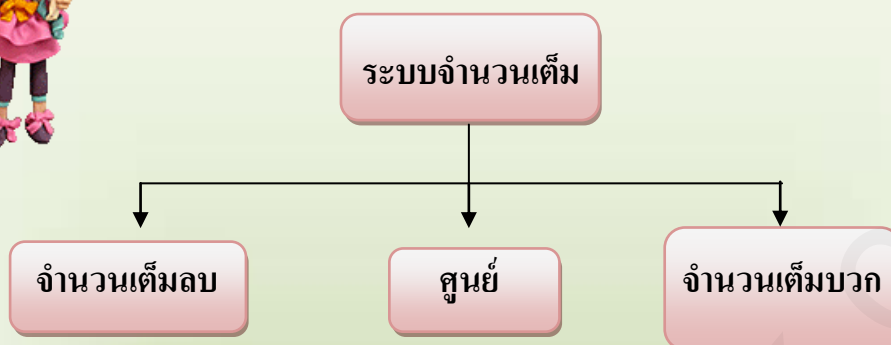
3. จำนวนเต็มลบ นักคณิตศาสตร์กำหนดให้เป็นการนับจำนวนโดยการนับลด

ทีละ 1 ได้แก่ $-1, -2, -3, -4, -5, \dots$

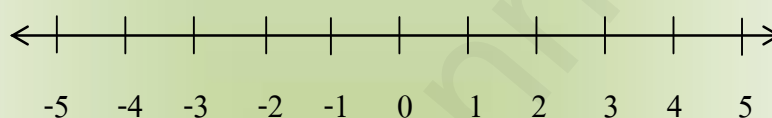
หรือ โดยใช้ภาพเด็กผู้หญิง แทน จำนวนเต็มลบ



แผนผังแสดงความสัมพันธ์ของระบบจำนวนเต็ม

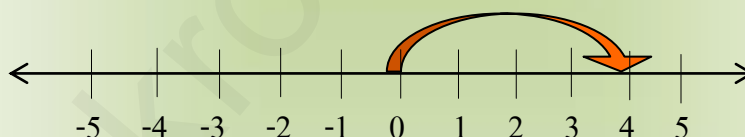


และ จำนวนเต็มสามารถเขียนให้อยู่ในรูปของเส้นจำนวน ดังนี้



พิจารณา เส้นจำนวน

รูปที่ 1 แสดงการเขียนจำนวนเต็มบวก บนเส้นจำนวน (4)



รูปที่ 2 แสดงการเขียนจำนวนเต็มลบ บนเส้นจำนวน (-4)



ถ้าเข้าใจแล้ว ลองไปทำ
แบบฝึกทักษะที่ 1 กันนะคะ





แบบฝึกทักษะที่ 1 เรื่อง จำนวนจำนวนเต็ม

กิจกรรมที่ 1

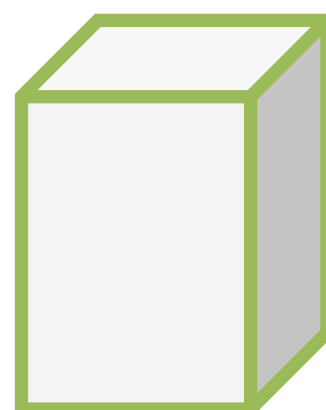
เด็กๆ ช่วยครูนำจำนวนในกรอบด้านล่างนี้ ไปเติมในกล่องจำนวนเต็มให้ถูกต้องนะคะ

4 , -8 , $\frac{8}{2}$, -9 , 11 , $-\frac{5}{10}$, -39 , $-\frac{54}{3}$, 21 , -24 ,
 $-\frac{44}{55}$, -37 , -93 , $2\frac{9}{3}$, 30 , 48 , $-\frac{7}{2}$, 55 , -1 , 888 ,
 $-\frac{13}{39}$, 71 , -2 , $-\frac{15}{3}$, 5 , -3 , -6 , $-\frac{1}{2}$, $\frac{3}{4}$, 12 ,
 7 , 0 , $2\frac{2}{3}$, -42 , $-3\frac{3}{7}$, -0.5 , -7 , $-5\frac{1}{2}$, 15 , $-8\frac{1}{2}$

จำนวนเต็มบวก



จำนวนเต็มลบ



จำนวนอื่น



จงพิจารณาประโยคต่อไปนี้ว่าประโยคใดเป็นจริง ให้เขียน “จ”

ประโยคใดเป็นเท็จ ให้เขียน “ท” ลงในช่องว่างหน้าข้อความ

-1) 1 เป็นจำนวนเต็ม
-2) จำนวนนับที่น้อยที่สุดคือ 0
-3) - 2 เป็นจำนวนเต็ม
-4) มีจำนวนเต็มลบมากมายนับไม่ถ้วน
-5) จำนวนที่ต่อจาก 0 โดยลดลงครั้งละ 5 คือ - 5

กิจกรรมที่ 2



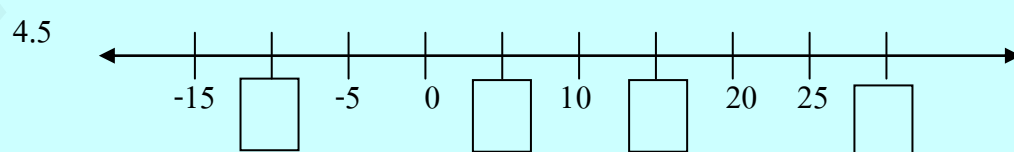
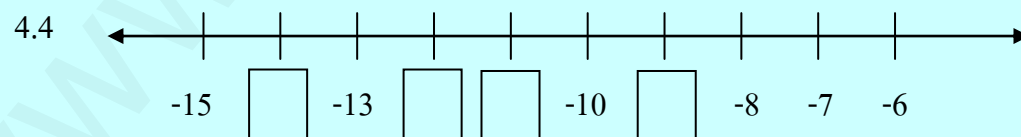
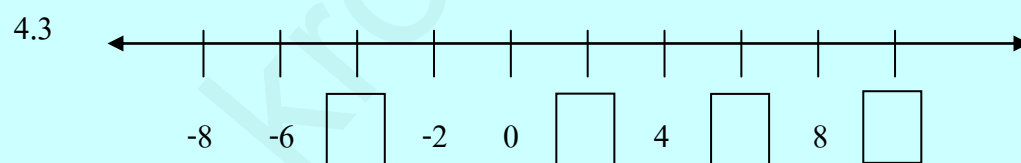
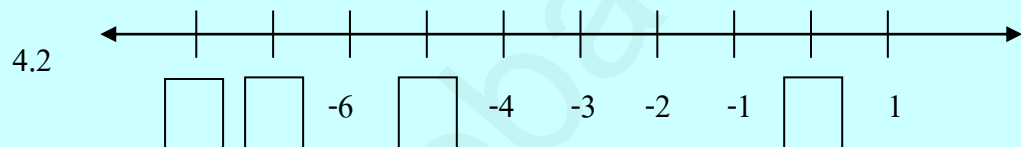
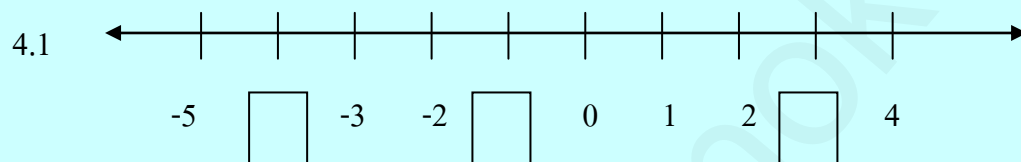
กิจกรรมที่ 3 เด็กๆ ช่วยกันเติมคำตอบให้ถูกต้องนะ

- 1) จำนวนเต็มบวกที่น้อยที่สุด คือ.....
- 2) จำนวนเต็มลบที่มากที่สุดคือ.....
- 3) จำนวนเต็มระหว่าง -8 กับ -10 มีจำนวน
- 4) จำนวนเต็มบวกระหว่าง 12 กับ 19 ได้แก่.....
- 5) จำนวนเต็มที่มีมากกว่า -3 แต่น้อยกว่า 6 ได้แก่.....

กิจกรรมที่ 4

ให้เด็ก ๆ เติมจำนวนเต็มบวก หรือจำนวนเต็มลบ หรือศูนย์

ลงในช่องว่าง บนเส้นจำนวนที่กำหนดให้

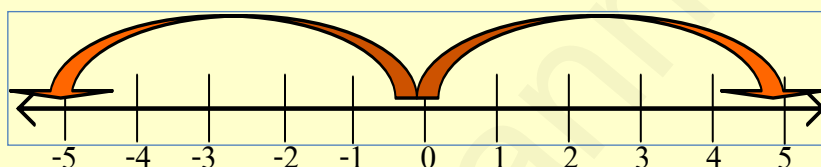


ใบความรู้ที่ 2 เรื่อง จำนวนตรงข้าม



จำนวนตรงข้าม คือ จำนวนเต็มที่มีระยะห่างจาก 0 เท่ากัน และอยู่คนละข้างของ 0

ตัวอย่างที่ 1 จากเส้นจำนวน



จะเห็นว่า ระยะห่างจาก 0 ถึง 5 นับเพิ่มไปทางขวาทีละหนึ่งหน่วย มีค่าเท่ากับ 5 หน่วย
และ ระยะห่างจาก 0 ถึง -5 นับลดไปทางซ้ายทีละหนึ่งหน่วย มีค่าเท่ากับ 5 หน่วย
ดังนั้น สรุปว่า 5 เป็นจำนวนตรงข้ามของ -5 และ -5 เป็นจำนวนตรงข้ามของ 5

ข้อสังเกตเพิ่มเติม



1. 0 เป็นจำนวนตรงข้ามของ 0
2. ถ้า a เป็นจำนวนใด ๆ จำนวนตรงข้ามของ a เขียนแทนด้วย $-a$
3. จำนวนตรงข้ามของ $-a$ คือ a เขียนแทนด้วย $-(-a) = a$
4. $a + (-a) = (-a) + a = 0$



แบบฝึกทักษะที่ 2 เรื่อง จำนวนตรงข้าม

คำชี้แจง ให้เติมคำตอบให้สมบูรณ์

1. จำนวนตรงข้ามของ -17 คือ.....
2. จำนวนตรงข้ามของ 20 คือ.....
3. จำนวนตรงข้ามของ 32 คือ.....
4. จำนวนตรงข้ามของ -21 คือ.....
5. จำนวนตรงข้ามของ $-(-32)$ คือ.....
6. จำนวนตรงข้ามของ -17 คือ.....
7. จำนวนตรงข้ามของ 8 คือ.....
8. -80 เป็นจำนวนตรงข้ามของ
9. -25 เป็นจำนวนตรงข้ามของ
10. 33 เป็นจำนวนตรงข้ามของ
11. -7 ตรงข้ามกับ
12. ตรงข้ามกับ 15
13. -63 ตรงข้ามกับ
14. 54 ตรงข้ามกับ
15. ตรงข้ามกับ a
16. -15 ตรงข้ามกับ
17. $-(-9)$ ตรงข้ามกับ
18. $-(-19)$ ตรงข้ามกับ
19. -7 ตรงข้ามกับ
20. $-(-11)$ ตรงข้ามกับ

ไม่ยากใช่ไหมจ๊ะ
ไปดูเรื่องต่อไปกัน
นะ





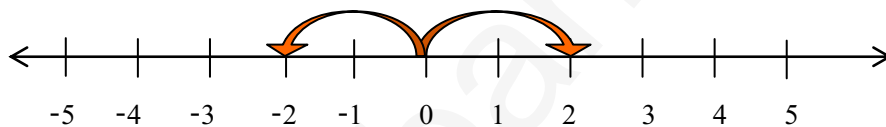
ใบความรู้ที่ 3 เรื่อง ค่าสัมบูรณ์ของจำนวนเต็ม

ค่าสัมบูรณ์ของจำนวนเต็ม คือ ระยะห่างจาก 0 ถึงจำนวนเต็มจำนวนนั้น บนเส้นจำนวน และสัญลักษณ์ที่ใช้แทนค่าสัมบูรณ์ คือ $| |$

นั่นคือ ถ้า a เป็นจำนวนเต็มใด ๆ บนเส้นจำนวน ค่าสัมบูรณ์ของ a

เขียนแทนด้วย $|a|$ นั่นคือ $|a| = a$ และ $-|a| = -a$

ตัวอย่างที่ 1 จงหาค่าสัมบูรณ์ของ 2 และ -2 โดยพิจารณาเส้นจำนวน



จะเห็นว่า 2 และ -2 อยู่ห่างจาก 0 เป็นระยะ 2 หน่วยเท่ากัน

ดังนั้น ค่าสัมบูรณ์ของ 2 เขียนแทนด้วย $|2| = 2$ และ

ค่าสัมบูรณ์ของ -2 เขียนแทนด้วย $|-2| = 2$

ตัวอย่างที่ 2 จงหาค่าของ $-|-4|$

วิธีทำ เนื่องจาก $|-4| = 4$ ดังนั้น $-|-4| = -4$

ตอบ -4



ข้อสังเกต

ค่าสัมบูรณ์ของ 0 เท่ากับ 0 เนื่องจาก 0 อยู่ห่างจาก 0 เป็นระยะ 0 หน่วย

เขียนแทนด้วย $|0|$ นั่นคือ $|0| = 0$



แบบฝึกทักษะที่ 3 เรื่อง ค่าสัมบูรณ์ของจำนวนเต็ม

กิจกรรมที่ 1 จงเติมคำตอบให้สมบูรณ์

1. ค่าสัมบูรณ์ของ 17 คือ
2. ค่าสัมบูรณ์ของ -9 คือ
3. ค่าสัมบูรณ์ของ -11 คือ
4. ค่าสัมบูรณ์ของ 19 คือ
5. $|-20|$ เท่ากับ
6. $-|a|$ เท่ากับ
7. $-|-a|$ เท่ากับ
8. $-|120|$ เท่ากับ
9. $-|-25|$ เท่ากับ
10. $|a|$ เท่ากับ



กิจกรรมที่ 2 ให้หาค่าของตัวแปรที่ทำให้ประโยคเป็นจริง

1. ถ้า $|x|=16$ แล้ว $x = \dots\dots\dots$
2. ถ้า $|-12|=x$ แล้ว $x = \dots\dots\dots$
3. ถ้า $x = -18$ แล้ว $|x| = \dots\dots\dots$
4. ถ้า $|x| + |2| = 5$ แล้ว $x = \dots\dots\dots$
5. ถ้า $2 + |x| = 20$ แล้ว $x = \dots\dots\dots$

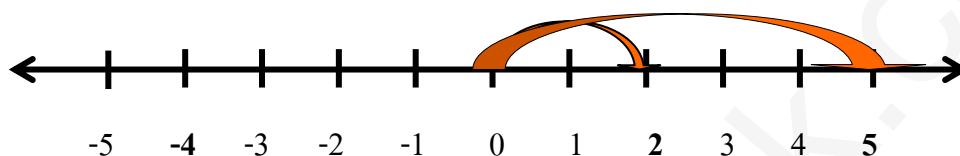


ใบความรู้ที่ 4 เรื่อง การเปรียบเทียบจำนวนเต็ม

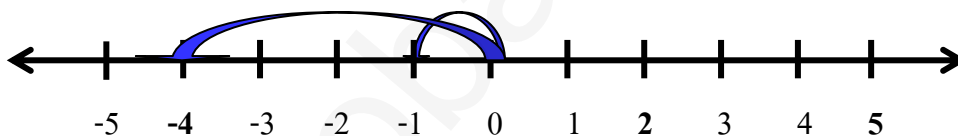
ให้เด็ก ๆ พิจารณา



◆ 2 และ 5 บนเส้นจำนวน

จะเห็นว่า 2 อยู่ด้านซ้ายของ 5 บอกได้ว่า 2 น้อยกว่า 5 แทนด้วย $2 < 5$ และ 5 อยู่ด้านขวาของ 2 บอกได้ว่า 5 มากกว่า 2 แทนด้วย $5 > 2$

◆ -4 และ -1 บนเส้นจำนวน

จะเห็นว่า -4 อยู่ด้านซ้ายของ -1 บอกได้ว่า -4 น้อยกว่า -1 แทนด้วย $-4 < -1$ และ -1 อยู่ด้านขวาของ -4 บอกได้ว่า -1 มากกว่า -4 แทนด้วย $-1 > -4$

สรุป จำนวนเต็มสองจำนวนใด ๆ บนเส้นจำนวน

จำนวนเต็มที่อยู่ทางด้านขวา มีค่ามากกว่า จำนวนเต็มที่อยู่ทางซ้ายเสมอ



หรือหนูๆ จะจำง่าย ๆ ว่า

- จำนวนเต็มบวกไกลศูนย์ค่าจะมากขึ้น
- จำนวนเต็มลบไกลศูนย์ค่าจะน้อยลง

แบบฝึกทักษะที่ 4 เรื่อง การเปรียบเทียบจำนวนเต็ม



กิจกรรมที่ 1

1. เติมคำว่า “ซ้าย” หรือ “ขวา” และเติมเครื่องหมาย $<$, $>$ ในช่องว่างที่กำหนด

1.1	-3	อยู่ทาง.....ของ	3	ดังนั้น	-3	.....	3
1.2	-21	อยู่ทาง.....ของ	-18	ดังนั้น	-21	.....	-18
1.3	0	อยู่ทาง.....ของ	-20	ดังนั้น	0	.....	-20
1.4	-9	อยู่ทาง.....ของ	-12	ดังนั้น	-9	.....	-12
1.5	-20	อยู่ทาง.....ของ	25	ดังนั้น	-20	.....	25
1.6	6	อยู่ทาง.....ของ	-7	ดังนั้น	6	.....	-7
1.7	2	อยู่ทาง.....ของ	-2	ดังนั้น	2	.....	-2
1.8	-27	อยู่ทาง.....ของ	-11	ดังนั้น	-27	.....	-11
1.9	-12	อยู่ทาง.....ของ	5	ดังนั้น	-12	.....	5
1.10	-32	อยู่ทาง.....ของ	1	ดังนั้น	-32	.....	1



พัก...สักครู่...

เดี๋ยวไปลุยกันต่อจ้า

กิจกรรมที่ 2



2. เรียงลำดับจากมากไปหาน้อย

- 2.1 $2, -3, 15, 7, 8, 3$ เรียงลำดับ.....
- 2.2 $0, -3, -8, 7, 12, 9$ เรียงลำดับ.....
- 2.3 $-2, -8, -19, 4, 1, 0$ เรียงลำดับ.....
- 2.4 $5, 0, 1, 6, 7, 9$ เรียงลำดับ.....
- 2.5 $-8, 2, -5, -3, 0, 14$ เรียงลำดับ.....

3. เรียงลำดับจากน้อยไปหามาก

- 3.1 $-1, -7, -5, -11, 0, -9$ เรียงลำดับ.....
- 3.2 $-9, 9, -11, 0, -8, 11$ เรียงลำดับ.....
- 3.3 $7, 8, 0, 4, -1, -2$ เรียงลำดับ.....
- 3.4 $-10, 15, 20, -8, -2, -5$ เรียงลำดับ.....
- 3.5 $0, -2, 3, -4, -5, 5$ เรียงลำดับ.....

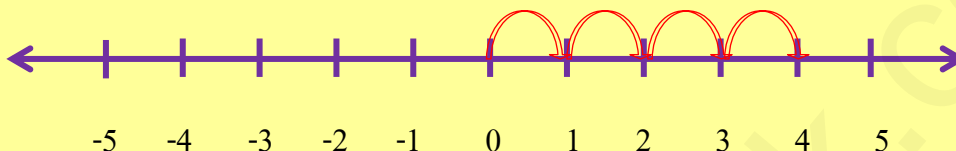




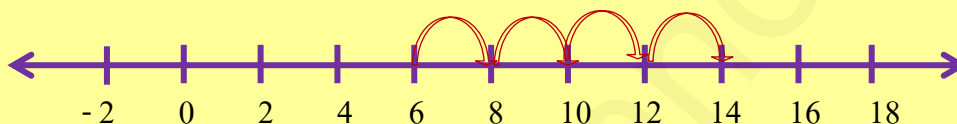
ใบความรู้ที่ 5 เรื่อง แบบรูปของจำนวนเต็ม

พิจารณาจากเส้นจำนวน แสดงการนับเพิ่มครั้งละเท่า ๆ กัน

ตัวอย่างที่ 1



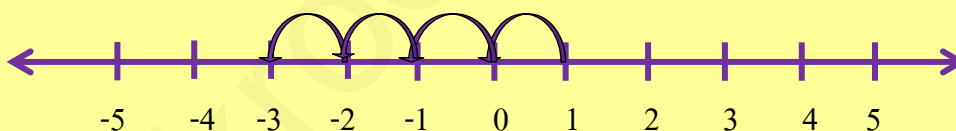
จะเห็นว่าเป็นการนับเพิ่มทีละ 1 หน่วย โดยเริ่มจาก 0 จะเขียนแบบรูปได้ $0, 1, 2, 3, \dots$



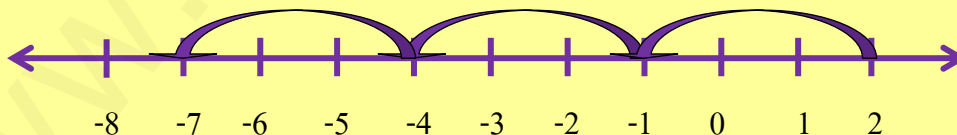
จะเห็นว่าเป็นการนับเพิ่มทีละ 2 หน่วย โดยเริ่มจาก 6 จะเขียนแบบรูปได้ $6, 8, 10, \dots$

พิจารณาจากเส้นจำนวน แสดงการนับลดครั้งละเท่า ๆ กัน

ตัวอย่างที่ 2



นับลดทีละ 1 หน่วย โดยเริ่มจาก 1 จะเขียนแบบรูปได้ $1, 0, -1, -2, \dots$



นับลดทีละ 3 หน่วย โดยเริ่มจาก 2 จะเขียนแบบรูปได้ $2, -1, -4, -7, \dots$

ไปทำแบบฝึก
ทักษะที่ 5 กันนะ





แบบฝึกทักษะที่ 5 เรื่อง แบบรูปของจำนวนเต็ม

ให้นักเรียนเติมจำนวนอีก 3 จำนวนต่อจากจำนวนที่กำหนดให้ พร้อมทั้งบอกเหตุผล

ตัวอย่าง $-105, -94, -83, -72, -61, -50$ เนื่องจากจำนวนเพิ่มขึ้นครั้งละ 11

1. $-5, -10, -15, \dots, \dots, \dots$ เนื่องจาก.....
2. $-8, -6, -4, \dots, \dots, \dots$ เนื่องจาก.....
3. $7, 4, 1, \dots, \dots, \dots$ เนื่องจาก.....
4. $11, 6, 1, \dots, \dots, \dots$ เนื่องจาก.....
5. $-8, -2, 4, \dots, \dots, \dots$ เนื่องจาก.....
6. $-16, -13, -10, \dots, \dots, \dots$ เนื่องจาก.....
7. $-2, -5, -8, \dots, \dots, \dots$ เนื่องจาก.....
8. $-133, -126, -119, -112, \dots, \dots, \dots$ เนื่องจาก.....
9. $-60, -49, -38, \dots, \dots, \dots$ เนื่องจาก.....
10. $-111, -99, -87, \dots, \dots, \dots$ เนื่องจาก.....
11. $1, 2, 3, 4, 5, \dots, \dots, \dots$ เนื่องจาก.....
12. $-2, -4, -6, -8, \dots, \dots, \dots$ เนื่องจาก.....
13. $56, 59, 62, 65, 68, \dots, \dots, \dots$ เนื่องจาก.....
14. $-8, -9, -10, -11, \dots, \dots, \dots$ เนื่องจาก.....
15. $-15, -19, -23, -27, \dots, \dots, \dots$ เนื่องจาก.....



คนไหนทำเสร็จแล้ว ไปทำแบบทดสอบหลังเรียนกันนะ



แบบทดสอบหลังเรียน
เล่มที่ 1 เรื่อง รู้จักกับจำนวนเต็ม

คำชี้แจง เลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียว แล้วเขียนเฉพาะตัวอักษร
ลงในกระดาษคำตอบ

1. ข้อใดต่อไปนี้เป็นเท็จ

- | | |
|-----------------------------|--------------------------------------|
| ก. ศูนย์เป็นจำนวนเต็ม | ข. จำนวนเต็มบวกทุกจำนวนเป็นจำนวนเต็ม |
| ค. จำนวนเต็มลบเป็นจำนวนเต็ม | ง. จำนวนเต็มทุกจำนวนเป็นจำนวนเต็มลบ |

2. ข้อใดต่อไปนี้เป็นจริง

- | | |
|------------------------------------|-------------------------------------|
| ก. 0 เป็นจำนวนเต็มบวก | ข. จำนวนเต็มลบที่น้อยที่สุดคือ -1 |
| ค. 1 เป็นจำนวนเต็มบวกที่น้อยที่สุด | ง. จำนวนเต็มทุกจำนวนเป็นจำนวนนับ |

3. ถ้า a เป็นจำนวนเต็มลบแล้ว $|a|$ มีความหมายตรงกับข้อใด

- | | |
|---------------------------|---------------------------|
| ก. a | ข. $-a$ |
| ค. ถูกทั้งข้อ ก และ ข้อ ข | ง. ผิดทั้งข้อ ก และ ข้อ ข |

4. ค่าสัมบูรณ์ของ -23 และ 23 เท่ากับข้อใด

- | | |
|-------|----------|
| ก. 23 | ข. -23 |
| ค. 0 | ง. 46 |

5. ถ้า $|x+5|=20$ แล้ว x จะมีค่าเท่าไรที่ทำให้ สมการเป็นจริง

ก. 15

ข. -25

ค. ถูกทั้งข้อ ก และ ข้อ ข

ง. ผิดทั้งข้อ ก และ ข้อ ข

6. ข้อใดเรียงลำดับจากมากไปหาน้อยได้ถูกต้อง

ก. 7, 6, -2, -4

ข. 16, -9, 15, -7

ค. 4, 3, -4, -3

ง. -14, -12, 6, 9

7. ข้อใดต่อไปนี้ เป็นจริง

ก. จำนวนตรงข้ามของ -7 คือ 7

ข. จำนวนตรงข้ามของ $-|-3|$ คือ 3

ค. จำนวนตรงข้ามของ $-|-8|$ คือ $-|8|$

ง. จำนวนตรงข้ามของ $|-3|$ คือ 3

8. ข้อใดเรียงลำดับจากน้อยไปหามาก

ก. -9, -11, -13, -15

ข. -100, -150, -200, -250

ค. -1, -3, -7, -9

ง. -15, -14, -13, -12

9. กำหนดลำดับตัวเลข 4, -1, -6, ... จำนวนถัดไปอีก 3 จำนวนคือ

ก. -11, -15, -20

ข. -11, -16, -21

ค. -12, -16, -22

ง. -12, -17, -23

10. -7, -4, -1, ... จำนวนนับอีก 3 จำนวนต่อไปคือ

ก. 2, 5, 8

ข. 0, 2, 5

ค. 4, 7, 10

ง. 5, 8, 10



จบแล้วเล่มที่ 1 เด็กๆ ที่ยังงงอยู่ ขอให้
ทบทวนอีกครั้งโดยดูจากสื่อชุดฝึกทักษะ
ปรึกษาเพื่อน หรือถามครูให้เข้าใจ
แล้วมาลุยต่อเลย

ไปดูเฉลยใน
ภาคผนวก
ดีกว่านะเด็กๆ





เฉลยแบบทดสอบก่อนเรียน

เรื่อง รู้จักกับจำนวนเต็ม

คำชี้แจง ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียว แล้วเขียนเฉพาะตัวอักษร

ลงในกระดาษคำตอบ

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

ไม่ลอกใคร ทำ
ด้วยตัวเองนะจ๊ะ

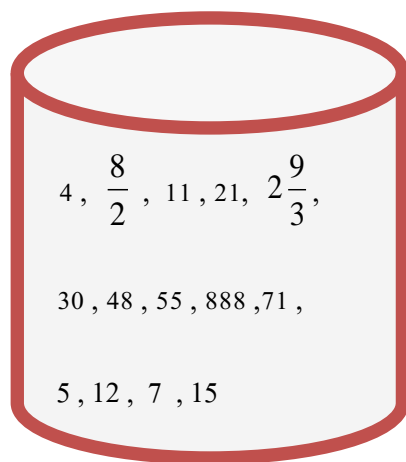


เกณฑ์การให้คะแนน : ตอบถูกข้อละ 1 คะแนน ตอบผิดข้อละ 0 คะแนน

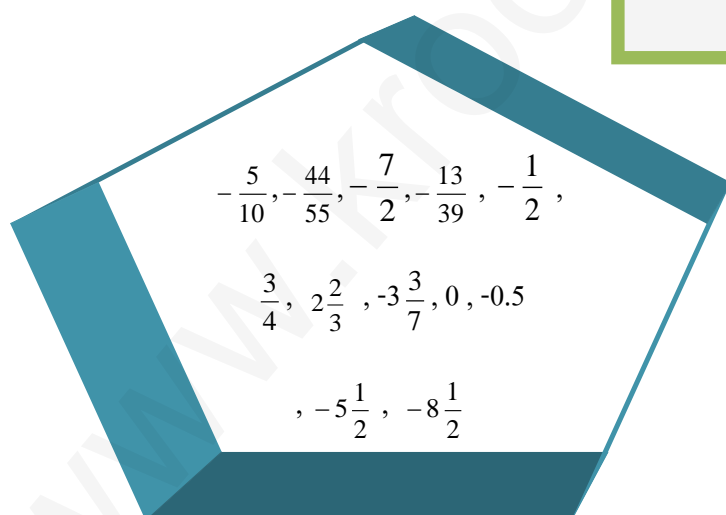
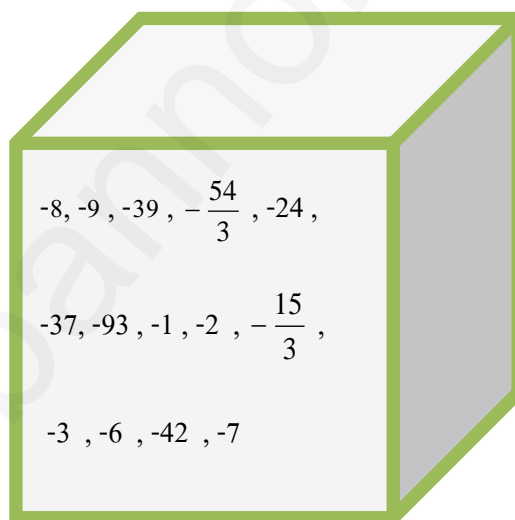
เฉลยแบบฝึกทักษะที่ 1 เรื่อง จำนวนจำนวนเต็ม



จำนวนเต็มบวก



จำนวนเต็มลบ



เติมจำนวน

ถูกกล่่ง ให้ จำนวนละ 1 คะแนน
ไม่ถูกกล่่ง ให้ จำนวนละ 0 คะแนน

จำนวนอื่น



กิจกรรมที่ 2 จงพิจารณาประโยคต่อไปนี้ว่าประโยคใดเป็นจริง ให้เขียน “จ”
ประโยคใดเป็นเท็จ ให้เขียน “ท” ลงในช่องว่างหน้าข้อความ

- จ 1) 1 เป็นจำนวนเต็ม
- ท 2) จำนวนนับที่น้อยที่สุดคือ 0
- จ 3) -2 เป็นจำนวนเต็ม
- จ 4) มีจำนวนเต็มลบมากมายนับไม่ถ้วน
- จ 5) จำนวนที่ต่อจาก 0 โดยลดลงครั้งละ 5 คือ -5

กิจกรรมที่ 2 กิจกรรมที่ 3 และกิจกรรมที่ 4

ถูกต้องให้ข้อละ 1 คะแนน ผิด 0 คะแนน



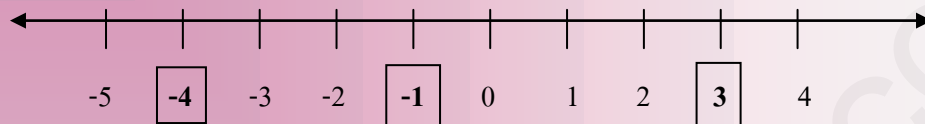
กิจกรรมที่ 3 เติมคำตอบให้ถูกต้องนะ

- 1) จำนวนเต็มบวกที่น้อยที่สุด คือ 1
- 2) จำนวนเต็มลบที่มากที่สุด คือ -1
- 3) จำนวนเต็มระหว่าง -8 กับ -10 มี 1 จำนวน
- 4) จำนวนเต็มบวกระหว่าง 12 กับ 19 ได้แก่ 13, 14, 15, 16, 17, 18
- 5) จำนวนเต็มที่มีมากกว่า -3 แต่น้อยกว่า 6 ได้แก่ -2, -1, 0, 1, 2, 3, 4, 5

กิจกรรมที่ 4 ให้นักเรียนเติมจำนวนเต็มบวกหรือจำนวนเต็มลบ หรือศูนย์

ลงบนเส้นจำนวนที่กำหนดให้

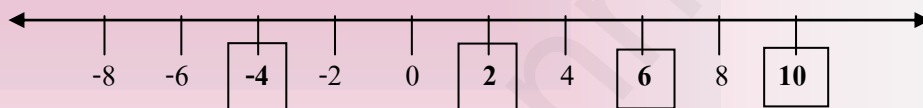
4.1



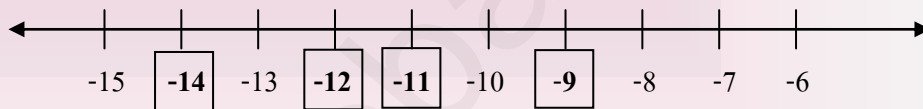
4.2



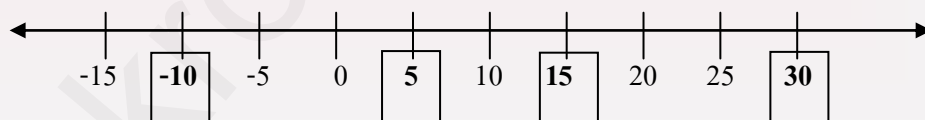
4.3



4.4



4.5



ใครผ่านเกณฑ์ 70 % ของปรบมือให้
เก่งมาก ส่วนใครไม่ผ่านกลับไป
ลองใหม่นะ สู้ๆ จ๊ะ

เฉลยแบบฝึกทักษะที่ 2 เรื่อง จำนวนตรงข้าม

คำชี้แจง ให้เติมคำตอบให้สมบูรณ์

- | | | |
|-----------------------------|--------------|------|
| 1. จำนวนตรงข้ามของ - 17 | คือ | 17 |
| 2. จำนวนตรงข้ามของ 20 | คือ | -20 |
| 3. จำนวนตรงข้ามของ 32 | คือ | -32 |
| 4. จำนวนตรงข้ามของ -21 | คือ | 21 |
| 5. จำนวนตรงข้ามของ - (- 32) | คือ | -32 |
| 6. จำนวนตรงข้ามของ - 17 | เขียนแทนด้วย | 17 |
| 7. จำนวนตรงข้ามของ 8 | คือ | -8 |
| 8. - 80 เป็นจำนวนตรงข้ามของ | | 80 |
| 9. - 25 เป็นจำนวนตรงข้ามของ | | 25 |
| 10. 33 เป็นจำนวนตรงข้ามของ | | -33 |
| 11. -7 ตรงข้ามกับ | | 7 |
| 12. -15 ตรงข้ามกับ | | 15 |
| 13. -63 ตรงข้ามกับ | | 63 |
| 14. 54 ตรงข้ามกับ | | -54 |
| 15. -a ตรงข้ามกับ | | a |
| 16. จำนวนตรงข้ามของ - 15 | เขียนแทนด้วย | 15 |
| 17. -(- 9) ตรงข้ามกับ | | - 9 |
| 18. -(- 19) ตรงข้ามกับ | | - 19 |
| 19. (- 7) ตรงข้ามกับ | | 7 |
| 20. -(- 11) ตรงข้ามกับ | | - 11 |



ถูกต้อง
รับไปข้อละ 1 คะแนน
ถ้าผิด ก็ 0 นะ
ใครถูกหมด เก่งมาก
รับดอกไม้ไปเลย



เฉลยแบบฝึกทักษะที่ 3 เรื่อง ค่าสัมบูรณ์ของจำนวนเต็ม



กิจกรรมที่ 1 จงเติมคำตอบให้สมบูรณ์

1. ค่าสัมบูรณ์ของ 17 คือ 17
2. ค่าสัมบูรณ์ของ -9 คือ 9
3. ค่าสัมบูรณ์ของ -11 คือ 11
4. ค่าสัมบูรณ์ของ 19 คือ 19
5. $|-20|$ เท่ากับ 20
6. $-|a|$ เท่ากับ $-a$
7. $-|-a|$ เท่ากับ $-a$
8. $-|120|$ เท่ากับ -120
9. $-|-25|$ เท่ากับ -25
10. $|a|$ เท่ากับ a



ถูกต้อง ข้อละ 1 คะแนน
ไม่ถูกต้อง ข้อละ 0 คะแนน

กิจกรรมที่ 2 ให้หาค่าของตัวแปรที่ทำให้ประโยคเป็นจริง

1. ถ้า $|x|=16$ แล้ว $x = 16$ หรือ -16
2. ถ้า $|-12|=x$ แล้ว $x = 12$
3. ถ้า $x = -18$ แล้ว $|x| = 18$, -18
4. ถ้า $|x|+|2|=5$ แล้ว $x = 3$ หรือ -3
5. ถ้า $2+|x|=20$ แล้ว $x = 18$ หรือ -18

เฉลยแบบฝึกทักษะที่ 4 เรื่อง การเปรียบเทียบจำนวนเต็ม

กิจกรรมที่ 1

1.1	-3	อยู่ทาง	ซ้าย	ของ	3	ดังนั้น	-3	<	3
1.2	-21	อยู่ทาง	ซ้าย	ของ	-18	ดังนั้น	-21	<	-18
1.3	0	อยู่ทาง	ขวา	ของ	-20	ดังนั้น	0	>	-20
1.4	-9	อยู่ทาง	ขวา	ของ	-12	ดังนั้น	-9	>	-12
1.5	-20	อยู่ทาง	ซ้าย	ของ	25	ดังนั้น	-20	<	25
1.6	6	อยู่ทาง	ขวา	ของ	-7	ดังนั้น	6	>	-7
1.7	2	อยู่ทาง	ขวา	ของ	-2	ดังนั้น	2	>	-2
1.8	-27	อยู่ทาง	ซ้าย	ของ	-11	ดังนั้น	-27	<	-11
1.9	-12	อยู่ทาง	ซ้าย	ของ	5	ดังนั้น	-12	<	5
1.10	-32	อยู่ทาง	ซ้าย	ของ	1	ดังนั้น	-32	<	1

ถูกต้อง ทั้งสองส่วนที่เติม ข้อละ 1 คะแนน

ถูกต้องครั้งเดียว ข้อละ 0.5 คะแนน

นะจ๊ะ



ใครถูกต้อง ปรบมือให้ตัวเองจ้า



กิจกรรมที่ 2

2. เรียงลำดับจากมากไปหาน้อย

2.1 $2, -3, 15, 7, 8, 3$

เรียงลำดับ $15, 8, 7, 3, 2, -3$

2.2 $0, -3, -8, 7, 12, 9$

เรียงลำดับ $12, 9, 7, 0, -3, -8$

2.3 $-2, -8, -19, 4, 1, 0$

เรียงลำดับ $4, 1, 0, -2, -8, -19$

2.4 $5, 0, 1, 6, 7, 9$

เรียงลำดับ $9, 7, 6, 5, 1, 0$

2.5 $-8, 2, -5, -3, 0, 14$

เรียงลำดับ $14, 2, 0, -3, -5, -8$

3. เรียงลำดับจากน้อยไปหามาก

3.1 $-1, -7, -5, -11, 0, -9$

เรียงลำดับ $-11, -9, -7, -5, -1, 0$

3.2 $-9, 9, -11, 0, -8, 11$

เรียงลำดับ $-11, -9, -8, 0, 9, 11$

3.3 $7, 8, 0, 4, -1, -2$

เรียงลำดับ $-2, -1, 0, 4, 7, 8$

3.4 $-10, 15, 20, -8, -2, -5$

เรียงลำดับ $-10, -8, -5, -2, 15, 20$

3.5 $0, -2, 3, -4, -5, 5$

เรียงลำดับ $-5, -4, -2, 0, 3, 5$

กิจกรรมที่ 2 รับไปข้อละ 1 คะแนน

แต่ผิดได้ 0 คะแนน นะ



เฉลยแบบฝึกทักษะที่ 5 เรื่อง แบบรูปของจำนวนเต็ม



- | | | |
|---|--------------------------------|----|
| 1. -5 , - 10 , -15 , -20 , -25 , -30 | เนื่องจากจำนวนลดลงครั้งละ | 5 |
| 2. -8 , -6 , -4 , -2 , 0 , 2 | เนื่องจากจำนวนเพิ่มขึ้นครั้งละ | 2 |
| 3. 7 , 4 , 1 , -2 , -5 , -8 | เนื่องจากจำนวนลดลงครั้งละ | 3 |
| 4. 11 , 6 , 1 , -4 , -9 , -14 | เนื่องจากจำนวนลดลงครั้งละ | 5 |
| 5. -8 , -2 , 4 , 10 , 16 , 22 | เนื่องจากจำนวนเพิ่มขึ้นครั้งละ | 6 |
| 6. -16 , -13 , -10 , -7 , -4 , -1 | เนื่องจากจำนวนเพิ่มขึ้นครั้งละ | 3 |
| 7. -2 , -5 , -8 , -11 , -14 , -17 | เนื่องจากจำนวนลดลงครั้งละ | 3 |
| 8. -133 , -126 , -119 , -112 , -105 , -98 , -91 | เนื่องจากจำนวนเพิ่มขึ้นครั้งละ | 7 |
| 9. -60 , -49 , -38 , -27 , -16 , -5 | เนื่องจากจำนวนเพิ่มขึ้นครั้งละ | 11 |
| 10. -111 , -99 , -87 , -75 , -63 , -51 | เนื่องจากจำนวนเพิ่มขึ้นครั้งละ | 12 |
| 11. 1 , 2 , 3 , 4 , 5 , 6 , 7 , 8 | เนื่องจากจำนวนเพิ่มขึ้นครั้งละ | 1 |
| 12. -2 , -4 , -6 , -8 , -10 , -12 , -14 | เนื่องจากจำนวนลดลงครั้งละ | 2 |
| 13. 56 , 59 , 62 , 65 , 68 , 71 , 74 , 77 | เนื่องจากจำนวนเพิ่มขึ้นครั้งละ | 3 |
| 14. -8 , -9 , -10 , -11 , -12 , -13 , -14 | เนื่องจากจำนวนลดลงครั้งละ | 1 |
| 15. -15 , -19 , -23 , -27 , -31 , -35 , -39 | เนื่องจากจำนวนลดลงครั้งละ | 4 |



ถูกต้องข้อละ 1 คะแนน

ผิด 0 คะแนน

ไม่ยากใช่ไหม

รับเลย 5 ดาว



เฉลยแบบทดสอบหลังเรียน
เล่มที่ 1 เรื่อง รู้จักกับจำนวนเต็ม



คำชี้แจง ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียว แล้วเขียนเฉพาะตัวอักษร
ลงในกระดาษคำตอบ

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

เกณฑ์การให้คะแนน : ตอบถูกให้ 1 คะแนน ตอบผิดให้ 0 คะแนน



เด็กๆ คงผ่านเกณฑ์ ทุกคนนะ
เก่งมากจ้ะ

บรรณานุกรม

เทพฤทธิ์ ยอดใสและคณะ. (2552). ตะลุยโจทย์คณิตศาสตร์พื้นฐาน ม.1(ภาคเรียน).

กรุงเทพมหานคร : บริษัท พ.ศ.พัฒนา.

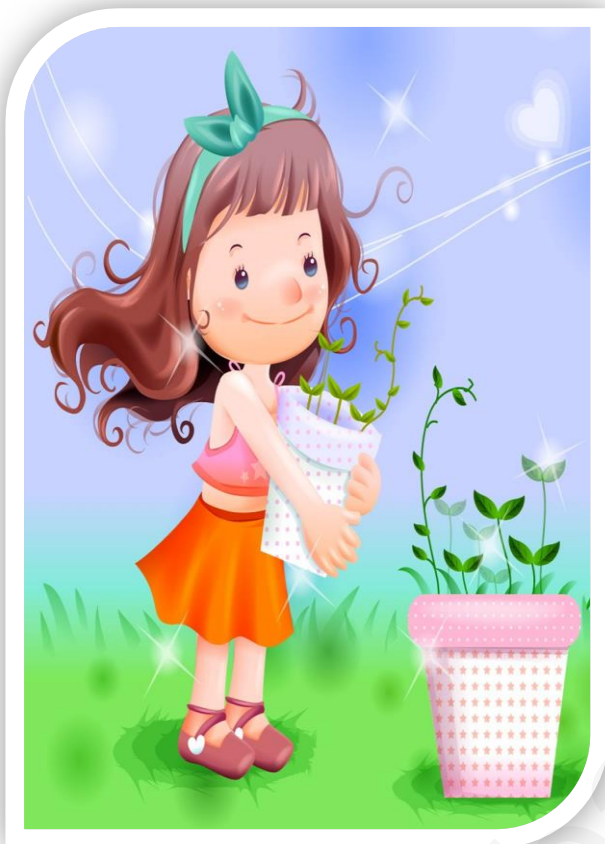
วินิจ วงศ์รัตนะ. (2550). คู่มือเตรียมสอบคณิตศาสตร์ ม. 1 -2-3. นนทบุรี: บริษัท ไทเนรมิตกิจ อินเตอร์ โพรเกรสซิฟ.

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กระทรวงศึกษาธิการ. (2555). คู่มือครูสาระการเรียนรู้พื้นฐาน คณิตศาสตร์ เล่ม 1 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กระทรวงศึกษาธิการ. (2555). หนังสือเรียนสาระการเรียนรู้พื้นฐาน คณิตศาสตร์ เล่ม 1 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.

สำราญ มีแจ้งและรังสรรค์ มณีเล็ก. (2547). คณิตศาสตร์ ม. 1 เล่ม 1 สมบูรณ์แบบ. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร: บริษัท วัฒนาพานิช จำกัด.





ไว้พบกันใหม่

เล่ม 2 นะ

สวัสดีค่ะ



แบบบันทึกคะแนน
ของนักเรียน





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

- คำชี้แจง 1. ให้บันทึกผลคะแนนจากการทำแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนและคะแนนการทำแบบฝึกทักษะ พร้อมทั้งคิดเป็นร้อยละและเขียนระดับคุณภาพตามเกณฑ์การประเมิน
2. ให้นักเรียนทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องสรุปผลตามที่ผลที่ได้รับ

เกณฑ์การประเมิน

ร้อยละ 80 - 100	ระดับคุณภาพ	ดีมาก
ร้อยละ 70 - 79	ระดับคุณภาพ	ดี
ร้อยละ 60 - 69	ระดับคุณภาพ	พอใช้
ต่ำกว่าร้อยละ 60	ระดับคุณภาพ	ควรปรับปรุง

การผ่านเกณฑ์การประเมิน เมื่อได้คะแนนร้อยละ 70 ขึ้นไป

ที่	รายการประเมิน	คะแนนเต็ม	คะแนนที่ได้	คิดเป็นร้อยละ	ระดับคุณภาพ	สรุปผล	
						ผ่าน	ไม่ผ่าน
1	แบบฝึกทักษะที่ 1	20					
2	แบบฝึกทักษะที่ 2	20					
3	แบบฝึกทักษะที่ 3	20					
4	แบบฝึกทักษะที่ 4	20					
5	แบบฝึกทักษะที่ 5	20					
	รวม	100					
	แบบทดสอบก่อนเรียน	10					
	แบบทดสอบหลังเรียน	10					

แบบบันทึกคำตอบแบบทดสอบก่อนเรียน

เรื่อง รู้จักกับจำนวนเต็ม

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

คำชี้แจง ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียว แล้วเขียนเฉพาะตัวอักษรหน้าคำตอบ
ที่ถูกต้องลงในแบบบันทึกคำตอบนี้

ข้อที่	คำตอบ	ผลการตรวจ
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
รวมคะแนน		

ไม่ลอกใคร ทำ
ด้วยตัวเองนะจ๊ะ



เกณฑ์การให้คะแนน : ตอบถูกให้ 1 คะแนน ตอบผิดให้ 0 คะแนน

เกณฑ์การประเมิน : นักเรียนได้คะแนนร้อยละ 60 ขึ้นไป หรือถูก 6 ข้อขึ้นไป ถือว่าผ่านเกณฑ์

ลงชื่อ.....ผู้ตรวจ

แบบบันทึกคำตอบแบบทดสอบหลังเรียน
เรื่อง รู้จักกับจำนวนเต็ม

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

คำชี้แจง ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียว แล้วเขียนเฉพาะตัวอักษรหน้าคำตอบ
ที่ถูกต้องลงในแบบบันทึกคำตอบนี้



ข้อที่	คำตอบ	ผลการตรวจ
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
รวมคะแนน		

เกณฑ์การให้คะแนน : ตอบถูกให้ 1 คะแนน ตอบผิดให้ 0 คะแนน

ลงชื่อ.....ผู้ตรวจ





แบบฝึกทักษะที่ 1 เรื่อง จำนวนจำนวนเต็ม

กิจกรรมที่ 1

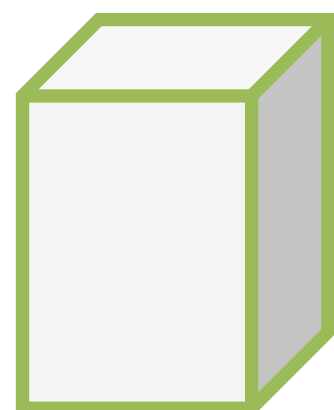
เด็กๆ ช่วยครูนำจำนวนในกรอบด้านล่างนี้ ไปเติมในกล่องจำนวนเต็มให้ถูกต้องนะจ๊ะ

4 , -8 , $\frac{8}{2}$, -9 , 11 , $-\frac{5}{10}$, -39 , $-\frac{54}{3}$, 21 , -24 ,
 $-\frac{44}{55}$, -37 , -93 , $2\frac{9}{3}$, 30 , 48 , $-\frac{7}{2}$, 55 , -1 , 888 ,
 $-\frac{13}{39}$, 71 , -2 , $-\frac{15}{3}$, 5 , -3 , -6 , $-\frac{1}{2}$, $\frac{3}{4}$, 12 ,
 7 , 0 , $2\frac{2}{3}$, -42 , $-3\frac{3}{7}$, -0.5 , -7 , $-5\frac{1}{2}$, 15 , $-8\frac{1}{2}$

จำนวนเต็มบวก



จำนวนเต็มลบ



จำนวนอื่น



จงพิจารณาประโยคต่อไปนี้ว่าประโยคใดเป็นจริง ให้เขียน “จ”

ประโยคใดเป็นเท็จ ให้เขียน “ท” ลงในช่องว่างหน้าข้อความ

-1) 1 เป็นจำนวนเต็ม
-2) จำนวนนับที่น้อยที่สุดคือ 0
-3) - 2 เป็นจำนวนเต็ม
-4) มีจำนวนเต็มลบมากมายนับไม่ถ้วน
-5) จำนวนที่ต่อจาก 0 โดยลดลงครั้งละ 5 คือ - 5

กิจกรรมที่ 2



กิจกรรมที่ 3 เด็กๆ ช่วยกันเติมคำตอบให้ถูกต้องนะ

- 1) จำนวนเต็มบวกที่น้อยที่สุด คือ.....
- 2) จำนวนเต็มลบที่มากที่สุดคือ.....
- 3) จำนวนเต็มระหว่าง -8 กับ -10 มีจำนวน
- 4) จำนวนเต็มบวกระหว่าง 12 กับ 19 ได้แก่.....
- 5) จำนวนเต็มที่มีมากกว่า -3 แต่น้อยกว่า 6 ได้แก่.....

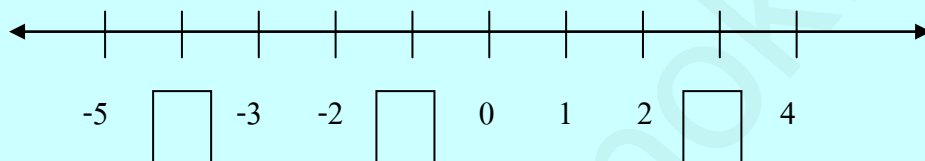
กิจกรรมที่ 4



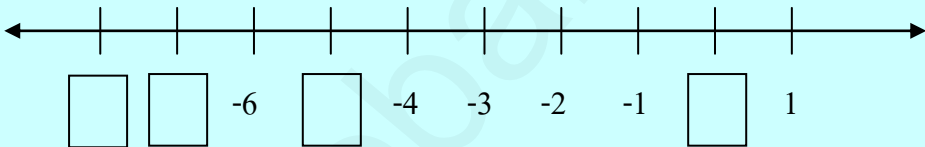
ให้เด็ก ๆ เติมจำนวนเต็มบวก หรือจำนวนเต็มลบ หรือศูนย์

ลงในช่องว่าง บนเส้นจำนวนที่กำหนดให้

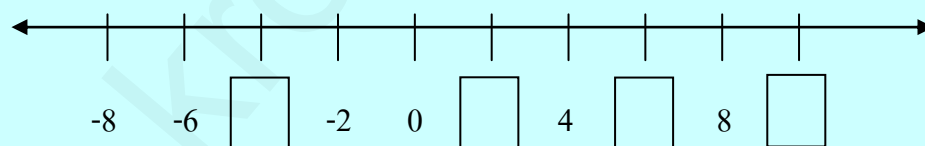
4.1



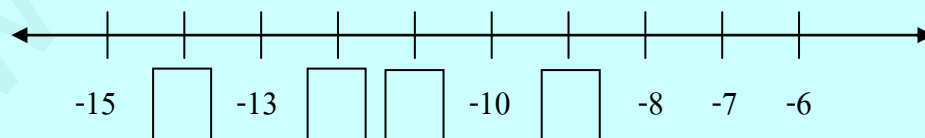
4.2



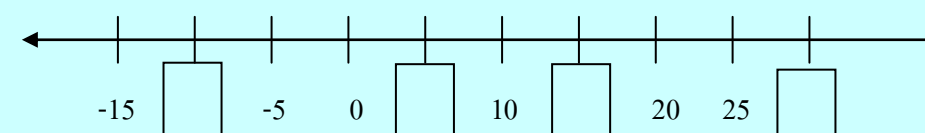
4.3



4.4



4.5



แบบฝึกทักษะที่ 2 เรื่อง จำนวนตรงข้าม

คำชี้แจง ให้เติมคำตอบให้สมบูรณ์



1. จำนวนตรงข้ามของ -17 คือ.....
2. จำนวนตรงข้ามของ 20 คือ.....
3. จำนวนตรงข้ามของ 32 คือ.....
4. จำนวนตรงข้ามของ -21 คือ.....
5. จำนวนตรงข้ามของ $-(-32)$ คือ.....
6. จำนวนตรงข้ามของ -17 คือ.....
7. จำนวนตรงข้ามของ 8 คือ.....
8. -80 เป็นจำนวนตรงข้ามของ
9. -25 เป็นจำนวนตรงข้ามของ
10. 33 เป็นจำนวนตรงข้ามของ
11. -7 ตรงข้ามกับ
12. ตรงข้ามกับ 15
13. -63 ตรงข้ามกับ
14. 54 ตรงข้ามกับ
15. ตรงข้ามกับ a
16. -15 ตรงข้ามกับ
17. $-(-9)$ ตรงข้ามกับ
18. $-(-19)$ ตรงข้ามกับ
19. -7 ตรงข้ามกับ
20. $-(-11)$ ตรงข้ามกับ

แบบฝึกทักษะที่ 3 เรื่อง ค่าสัมบูรณ์ของจำนวนเต็ม

กิจกรรมที่ 1 จงเติมคำตอบให้สมบูรณ์

1. ค่าสัมบูรณ์ของ 17 คือ
2. ค่าสัมบูรณ์ของ -9 คือ
3. ค่าสัมบูรณ์ของ -11 คือ
4. ค่าสัมบูรณ์ของ 19 คือ
5. $|-20|$ เท่ากับ
6. $-|a|$ เท่ากับ
7. $-|-a|$ เท่ากับ
8. $-|120|$ เท่ากับ
9. $-|-25|$ เท่ากับ
10. $|a|$ เท่ากับ



กิจกรรมที่ 2 ให้หาค่าของตัวแปรที่ทำให้ประโยคเป็นจริง

1. ถ้า $|x|=16$ แล้ว $x = \dots\dots\dots$
2. ถ้า $|-12|=x$ แล้ว $x = \dots\dots\dots$
3. ถ้า $x = -18$ แล้ว $|x| = \dots\dots\dots$
4. ถ้า $|x| + |2| = 5$ แล้ว $x = \dots\dots\dots$
5. ถ้า $2 + |x| = 20$ แล้ว $x = \dots\dots\dots$



แบบฝึกทักษะที่ 4 เรื่อง การเปรียบเทียบจำนวนเต็ม

กิจกรรมที่ 1

1. เติมคำว่า “ซ้าย” หรือ “ขวา” และเติมเครื่องหมาย $<$, $>$ ในช่องว่างที่กำหนด

1.1	-3	อยู่ทาง.....ของ	3	ดังนั้น	-3	.....	3
1.2	-21	อยู่ทาง.....ของ	-18	ดังนั้น	-21	.....	-18
1.3	0	อยู่ทาง.....ของ	-20	ดังนั้น	0	.....	-20
1.4	-9	อยู่ทาง.....ของ	-12	ดังนั้น	-9	.....	-12
1.5	-20	อยู่ทาง.....ของ	25	ดังนั้น	-20	.....	25
1.6	6	อยู่ทาง.....ของ	-7	ดังนั้น	6	.....	-7
1.7	2	อยู่ทาง.....ของ	-2	ดังนั้น	2	.....	-2
1.8	-27	อยู่ทาง.....ของ	-11	ดังนั้น	-27	.....	-11
1.9	-12	อยู่ทาง.....ของ	5	ดังนั้น	-12	.....	5
1.10	-32	อยู่ทาง.....ของ	1	ดังนั้น	-32	.....	1



พัก...สักครู่...

เดี๋ยวไปลุยกันต่อจ้า

กิจกรรมที่ 2



2. เรียงลำดับจากมากไปหาน้อย

- 2.2 $2, -3, 15, 7, 8, 3$ เรียงลำดับ.....
- 2.2 $0, -3, -8, 7, 12, 9$ เรียงลำดับ.....
- 2.3 $-2, -8, -19, 4, 1, 0$ เรียงลำดับ.....
- 2.4 $5, 0, 1, 6, 7, 9$ เรียงลำดับ.....
- 2.5 $-8, 2, -5, -3, 0, 14$ เรียงลำดับ.....

3. เรียงลำดับจากน้อยไปหามาก

- 3.1 $-1, -7, -5, -11, 0, -9$ เรียงลำดับ.....
- 3.2 $-9, 9, -11, 0, -8, 11$ เรียงลำดับ.....
- 3.3 $7, 8, 0, 4, -1, -2$ เรียงลำดับ.....
- 3.4 $-10, 15, 20, -8, -2, -5$ เรียงลำดับ.....
- 3.5 $0, -2, 3, -4, -5, 5$ เรียงลำดับ.....



แบบฝึกทักษะที่ 5 เรื่อง แบบรูปของจำนวนเต็ม

ให้นักเรียนเติมจำนวนอีก 3 จำนวนต่อจากจำนวนที่กำหนดให้
พร้อมทั้งบอกเหตุผล

ตัวอย่าง $-105, -94, -83, -72, -61, -50$ เนื่องจากจำนวนเพิ่มขึ้นครั้งละ 11

13. $-5, -10, -15, \dots, \dots, \dots$ เนื่องจาก.....
14. $-8, -6, -4, \dots, \dots, \dots$ เนื่องจาก.....
15. $7, 4, 1, \dots, \dots, \dots$ เนื่องจาก.....
16. $11, 6, 1, \dots, \dots, \dots$ เนื่องจาก.....
17. $-8, -2, 4, \dots, \dots, \dots$ เนื่องจาก.....
18. $-16, -13, -10, \dots, \dots, \dots$ เนื่องจาก.....
19. $-2, -5, -8, \dots, \dots, \dots$ เนื่องจาก.....
20. $-133, -126, -119, -112, \dots, \dots, \dots$ เนื่องจาก.....
21. $-60, -49, -38, \dots, \dots, \dots$ เนื่องจาก.....
22. $-111, -99, -87, \dots, \dots, \dots$ เนื่องจาก.....
23. $1, 2, 3, 4, 5, \dots, \dots, \dots$ เนื่องจาก.....
24. $-2, -4, -6, -8, \dots, \dots, \dots$ เนื่องจาก.....
13. $56, 59, 62, 65, 68, \dots, \dots, \dots$ เนื่องจาก.....
14. $-8, -9, -10, -11, \dots, \dots, \dots$ เนื่องจาก.....
15. $-15, -19, -23, -27, \dots, \dots, \dots$ เนื่องจาก.....



คนไหนทำเสร็จแล้ว ไปทำแบบทดสอบหลังเรียนกันนะ