



โรงเรียนอุตรดิตถ์ดรุณี

Uttaradit Daruni School

แบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์

เรื่อง ระบบจำนวนเต็ม

สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

เล่มที่ 1

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับจำนวนเต็ม



นางสุรารัตน์ จุลญาตี

ตำแหน่ง ครู วิทยฐานะ ชำนาญการ

โรงเรียนอุตรดิตถ์ดรุณี

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 39

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ



แบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ เรื่อง ระบบจำนวนเต็ม เล่มที่ 1 เรื่อง ความรู้เบื้องต้นของจำนวนเต็ม จัดทำขึ้นเพื่อประกอบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ รายวิชา คณิตศาสตร์พื้นฐาน ค21101 สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ซึ่งแบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์เล่มนี้ เป็นการพัฒนานักเรียนทางด้านสติปัญญา และด้านสังคม โดยให้นักเรียนได้มีส่วนร่วมในการเรียน หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง ระบบจำนวนเต็ม เพื่อแก้ปัญหา นักเรียนที่ขาดทักษะทางคณิตศาสตร์ นักเรียนสามารถฝึกฝนเพิ่มเติม ทำให้นักเรียนมีความเข้าใจในเรื่องระบบจำนวนเต็มมากขึ้น เกิดทักษะในการคำนวณ เพื่อช่วยในการตัดสินใจและแก้ปัญหา ฝึกการทำงานอย่างเป็นระบบ มีระเบียบวินัย รอบคอบ มีความรับผิดชอบ รวมทั้งเพื่อตอบสนองความแตกต่างระหว่างบุคคล กระตุ้นให้นักเรียนมีเจตคติที่ดีต่อวิชาคณิตศาสตร์ ตระหนักและเห็นคุณค่าของการเรียน อันจะนำไปสู่การบรรลุผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตรคณิตศาสตร์ ซึ่งได้จัดทำแบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์จำนวน 6 เล่ม คือ

เล่มที่ 1 ความรู้เบื้องต้นของจำนวนเต็ม

เล่มที่ 2 การบวกจำนวนเต็ม

เล่มที่ 3 การลบจำนวนเต็ม

เล่มที่ 4 การคูณจำนวนเต็ม

เล่มที่ 5 การหารจำนวนเต็ม

เล่มที่ 6 สมบัติของจำนวนเต็ม

แบบฝึกทักษะเล่มนี้ เป็นเล่มที่ 1 เรื่อง ความรู้เบื้องต้นของจำนวนเต็ม ซึ่งมีรายละเอียดเกี่ยวกับการจำแนกจำนวนเต็ม จำนวนเต็มบวก ศูนย์ จำนวนเต็มลบ แบบรูปของของจำนวนเต็ม การเปรียบเทียบจำนวนเต็ม และการเรียงลำดับจำนวนเต็ม โดยเนื้อหาในเล่มจะประกอบด้วย คำแนะนำสำหรับครู คำแนะนำสำหรับนักเรียน มาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง สารการเรียนรู้ เนื้อหาพร้อมตัวอย่าง สำหรับนักเรียนได้ศึกษาเรียนรู้ด้วยตนเอง มีแบบฝึกทักษะให้นักเรียนได้ฝึกทักษะทางคณิตศาสตร์ ทำให้นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับจำนวนเต็มมากขึ้น

ผู้จัดทำหวังเป็นอย่างยิ่งว่าแบบฝึกทักษะ เล่มที่ 1 เรื่อง ความรู้เบื้องต้นของจำนวนเต็ม จะทำให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเห็นความก้าวหน้าของตนเองได้อย่างมีระบบเกิดประโยชน์กับนักเรียน



เรื่อง	หน้า
คำแนะนำในการใช้แบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์	1
คำแนะนำในการใช้แบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์สำหรับครู	2
คำแนะนำในการใช้แบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์สำหรับนักเรียน	3
มาตรฐานการเรียนรู้	4
แบบทดสอบก่อนเรียน เรื่อง ความรู้เบื้องต้นของจำนวนเต็ม	5
ใบความรู้ที่ 1.1 เรื่อง การจำแนกจำนวนเต็ม	8
แบบฝึกทักษะที่ 1.1 เรื่อง การจำแนกจำนวนเต็ม	13
ใบความรู้ที่ 1.2 เรื่อง การเปรียบเทียบจำนวนเต็ม	17
แบบฝึกทักษะที่ 1.2 เรื่อง การเปรียบเทียบจำนวนเต็ม	19
แบบทดสอบหลังเรียน เรื่อง ความรู้เบื้องต้นของจำนวนเต็ม	21
บรรณานุกรม	24
ภาคผนวก	25

คำแนะนำในการใช้แบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์

1. เอกสารฉบับนี้เป็นแบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ เรื่อง ระบบจำนวนเต็ม เล่มที่ 1 เรื่อง ความรู้เบื้องต้นของจำนวนเต็ม จัดทำขึ้นเพื่อประกอบการจัดการเรียนการสอน รายวิชา คณิตศาสตร์พื้นฐาน ค21101 สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1
2. แบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ฉบับนี้เป็นเล่มที่ 1 เรื่อง ความรู้เบื้องต้นของจำนวนเต็มประกอบด้วย
 - 2.1 คำแนะนำในการใช้แบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์
 - 2.2 คำแนะนำในการใช้แบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์สำหรับครู
 - 2.3 คำแนะนำในการใช้แบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์สำหรับนักเรียน
 - 2.4 แบบทดสอบก่อนเรียน
 - 2.5 ใบความรู้
 - 2.6 แบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์
 - 2.7 แบบทดสอบหลังเรียน
 - 2.8 บรรณานุกรม
 - 2.9 ภาคผนวก
3. แบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์เล่มนี้ ใช้เวลาเรียน จำนวน 3 คาบเรียนตามลำดับดังนี้

ชั่วโมงที่ 1 : ทำแบบทดสอบก่อนเรียน เรื่อง ความรู้เบื้องต้นของจำนวนเต็ม

ชั่วโมงที่ 2 : ศึกษาใบความรู้ที่ 1.1 เรื่อง การจำแนกจำนวนเต็ม
ทำแบบฝึกทักษะที่ 1.1 เรื่อง การจำแนกจำนวนเต็ม

ชั่วโมงที่ 3 : ศึกษาใบความรู้ที่ 1.2 เรื่อง การเปรียบเทียบจำนวนเต็ม
ทำแบบฝึกทักษะที่ 1.2 เรื่อง การเปรียบเทียบจำนวนเต็ม
ทำแบบทดสอบหลังเรียน เรื่อง ความรู้เบื้องต้นของจำนวนเต็ม



คำแนะนำในการใช้แบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ (สำหรับครู)

แบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ รายวิชาคณิตศาสตร์พื้นฐาน รหัสวิชา ค21101 หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง ระบบจำนวนเต็ม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ครูผู้สอนเป็นผู้ที่มีบทบาทสำคัญที่จะช่วยให้การดำเนินการเรียนรู้นักเรียนบรรลุตามวัตถุประสงค์ ครูผู้สอนจึงควรศึกษารายละเอียดเกี่ยวกับการปฏิบัติตนก่อนที่จะใช้แบบฝึกดังนี้

1. ศึกษาแบบฝึกทักษะและอ่านเนื้อหาสาระอย่างละเอียดรอบคอบพร้อมทั้งทำความเข้าใจกับเนื้อหาทุกเล่มก่อนการใช้สอน
2. ควรใช้แบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเรียงตามลำดับของแต่ละเล่ม
3. เตรียมแบบฝึกทักษะให้ครบถ้วนและเพียงพอกับจำนวนนักเรียน เตรียมเครื่องมือวัดผลและประเมินผล เพื่อให้ทราบความก้าวหน้าของนักเรียน
4. ชี้แจงให้นักเรียนทราบลำดับขั้นตอนและวิธีสอนโดยใช้แบบฝึกทักษะอย่างชัดเจนและประโยชน์ที่ได้รับจากการสอนโดยใช้แบบฝึกทักษะ
5. ชี้แจงให้นักเรียนทราบเกี่ยวกับบทบาทของนักเรียน ในการเรียนโดยใช้แบบฝึกทักษะให้เข้าใจ
6. ให้นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียนเพื่อประเมินความรู้เดิมของนักเรียน
7. ดำเนินการสอนตามกิจกรรมที่กำหนดไว้ในแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 ถึง 3
8. ให้นักเรียนศึกษาเนื้อหา และทำแบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ เล่มที่ 1 แล้วเปลี่ยนกันตรวจตามเฉลย
9. สังเกตความตั้งใจของนักเรียน ความสนใจในการเรียน รวมถึงคอยให้คำแนะนำนักเรียนเมื่อพบปัญหา
10. เวลาในการจัดกิจกรรมการเรียนโดยใช้แบบฝึกทักษะของนักเรียนแต่ละคนอาจจะไม่เท่ากัน ครูควรยืดหยุ่นตามความเหมาะสมและสถานการณ์
11. ให้นักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียน เพื่อประเมินความก้าวหน้าของนักเรียน

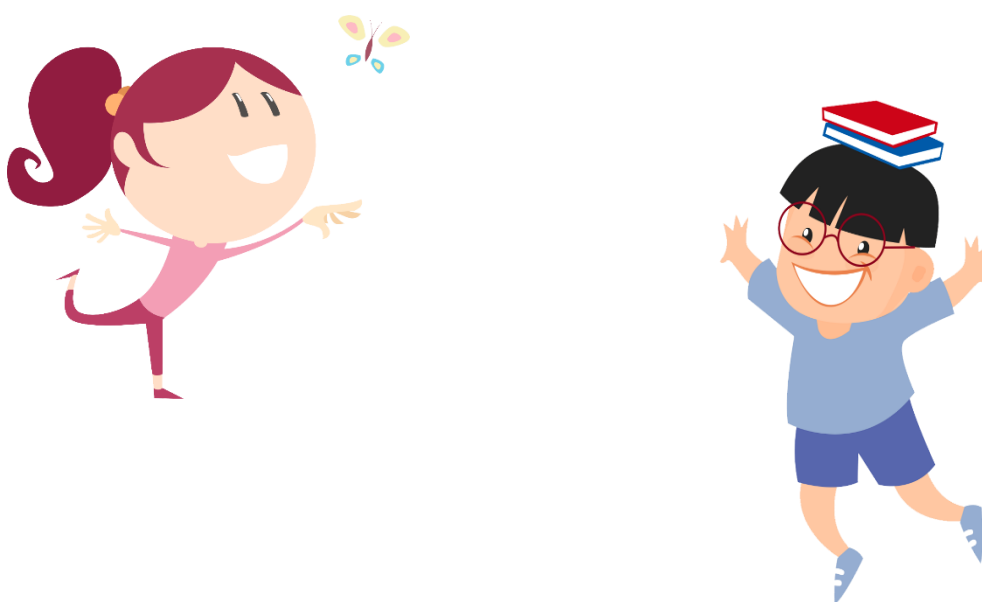
คำแนะนำในการใช้แบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ (สำหรับนักเรียน)

แบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ รายวิชาคณิตศาสตร์พื้นฐาน รหัสวิชา ค21101 หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง ระบบจำนวนเต็ม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 นักเรียนควรปฏิบัติตามคำแนะนำ ดังนี้

1. อ่านคำแนะนำในการใช้แบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ให้เข้าใจ
2. ทำแบบทดสอบก่อนเรียน เพื่อประเมินความรู้เดิม
3. ศึกษาเนื้อหาและทำแบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์เล่มที่ 1 ถ้าทำแบบฝึกทักษะไม่ได้ ให้ศึกษาเนื้อหาใหม่อีกครั้ง หรือปรึกษาครูผู้สอน
4. หลังจากทำแบบฝึกทักษะเสร็จแล้วให้ส่งครูเพื่อตรวจและบันทึกคะแนนไว้ จากนั้นร่วมกันสรุปองค์ความรู้ โดยครูคอยชี้แนะแนวทางและอธิบายเพิ่มเติม
5. ทำแบบทดสอบหลังเรียน เพื่อประเมินความก้าวหน้าของตนเองจากการศึกษา

แบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ เล่มที่ 1 จบแล้ว

6. ในการทำแบบฝึกทักษะ แบบทดสอบหลังเรียน ให้นักเรียนพยายามทำด้วยความตั้งใจ และมีความซื่อสัตย์ต่อตนเองให้มากที่สุด





แบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ ระบบจำนวนเต็ม เล่มที่ 1 เรื่อง ความรู้เบื้องต้นของจำนวนเต็ม ใช้ประกอบแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 - 3

มาตรฐานการเรียนรู้

ค 1.1 เข้าใจถึงความหลากหลายของการแสดงจำนวนและการใช้จำนวนในชีวิตจริง

ตัวชี้วัด

ค 1.1 ม. 1/1 ระบุหรือยกตัวอย่างและเปรียบเทียบจำนวนเต็มบวก จำนวนเต็มลบ ศูนย์ เศษส่วนและทศนิยม

จุดประสงค์การเรียนรู้

เมื่อเรียนจบ นักเรียนสามารถ

ด้านความรู้ (K)

- จำแนกจำนวนเต็มบวก เต็มลบ และศูนย์ได้
- เปรียบเทียบจำนวนเต็มที่กำหนดให้ได้
- มีความรู้เบื้องต้นของจำนวนเต็ม

ด้านทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ (P)

- ให้เหตุผลประกอบการจำแนกจำนวนเต็มได้
- ใช้สัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ในการสื่อความหมายถึงการเปรียบเทียบจำนวนเต็มได้
- ใช้ความรู้เบื้องต้นของจำนวนเต็มในการทำแบบทดสอบได้

ด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์ (A)

- มีความใฝ่รู้ใฝ่เรียน
- มีความมุ่งมั่นในการทำงาน
- มีวินัยในการทำแบบทดสอบ

แบบทดสอบก่อนเรียน

คำชี้แจง ให้นักเรียนทำเครื่องหมาย x ทับตัวอักษร ก , ข , ค หรือ ง หน้าคำตอบ
ที่ถูกที่สุดเพียงคำตอบเดียวลงในกระดาษคำตอบ

1. ข้อใดเป็นจำนวนเต็มทั้งหมด

ก. -3, 5, 3.4, 10

ข. -2, 3, 10, 1.414

ค. -7, -6, 0, 10

ง. -7, 4, 5.9, 9.0

2. ข้อใดกล่าว ไม่ถูกต้อง

ก. จำนวนนับที่น้อยที่สุดคือ 0

ข. จำนวนเต็มลบที่มากที่สุดคือ -1

ค. จำนวนเต็มบวกที่น้อยที่สุดคือ 1

ง. จำนวนเต็มบวกเป็นจำนวนนับ

3. ข้อใดกล่าว ถูกต้อง

ก. 0 เป็นจำนวนเต็มบวก

ข. จำนวนเต็มลบที่น้อยที่สุดคือ -1

ค. จำนวนนับที่น้อยที่สุดคือ 1

ง. จำนวนนับที่น้อยกว่า 10 มี 10 จำนวน

4. จำนวนที่สามต่อจาก 5 โดยลดลงทีละ 2 คือข้อใด

ก. -3

ข. -1

ค. 0

ง. 1



5. จากแบบรูปของจำนวน 1, 3, 5, 7, $\square$, $\square$, $\square$ จงหาจำนวนถัดไป
 - ก. 9, 10, 11
 - ข. 9, 11, 13
 - ค. 11, 13, 15
 - ง. 13, 17, 21
6. จากแบบรูปของจำนวน 5, 11, 17, 23, $\square$, $\square$, $\star$ จงหาจำนวน $\star$
 - ก. 10
 - ข. 21
 - ค. 33
 - ง. 41
7. จาก 1, -2, -10, 8, 12, 5, 0 ข้อใดถูกต้อง
 - ก. -10 มีค่ามากที่สุด
 - ข. 5 มีค่ามากที่สุด
 - ค. 0 มีค่าน้อยที่สุด
 - ง. -10 มีค่าน้อยที่สุด
8. ข้อใดกล่าว ถูกต้อง
 - ก. $15 < 20$
 - ข. $10 > 20$
 - ค. $-2 < -5$
 - ง. $-8 > 2$
9. ข้อใดเรียงลำดับจาก มากไปน้อย
 - ก. 1, 4, -3, 2
 - ข. 4, 9, -3, -7
 - ค. -1, 0, 3, 9
 - ง. 5, 3, -3, -7
10. ข้อใดเรียงลำดับจาก น้อยไปมาก
 - ก. -4, 0, 2, 5
 - ข. 3, -7, 8, 10
 - ค. 4, -3, 0, 6
 - ง. 0, -4, 9, -8



กระดาษคำตอบแบบทดสอบก่อนเรียน

คำชี้แจง ให้นักเรียนทำเครื่องหมาย x ทับตัวอักษร ก , ข , ค หรือ ง หน้าคำตอบ
ที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียวลงในกระดาษคำตอบ

ชื่อ.....

ชั้น ม.1 /..... เลขที่

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

คะแนนเต็ม	คะแนนที่ได้
10	



ใบความรู้ที่ 1.1 เรื่อง การจำแนกจำนวนเต็ม

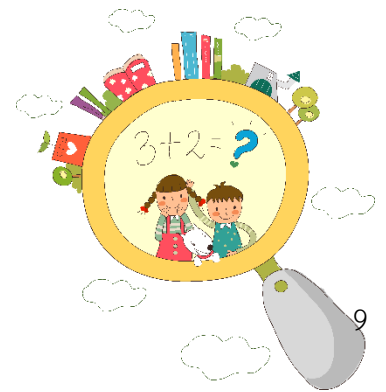
จำนวนเต็ม จำแนกได้ 3 ประเภท ดังนี้

1. จำนวนเต็มบวก เรียกอีกอย่างหนึ่งว่า จำนวนธรรมชาติ หรือ จำนวนนับ เป็นการนับจำนวนโดยนับเพิ่มทีละ 1 ได้แก่ $+1, +2, +3, +4, +5, \dots$
หรือ $1, 2, 3, 4, 5, \dots$
2. จำนวนเต็มลบ เป็นการนับจำนวนโดยการนับลดทีละ 1 ได้แก่ $-1, -2, -3, -4, -5, \dots$
3. จำนวนเต็มศูนย์ หรือ ศูนย์ เป็นจำนวนเต็มที่อยู่ระหว่างจำนวนเต็มบวก กับจำนวนเต็มลบ เมื่อเขียนแสดงบนเส้นจำนวน ได้แก่ 0

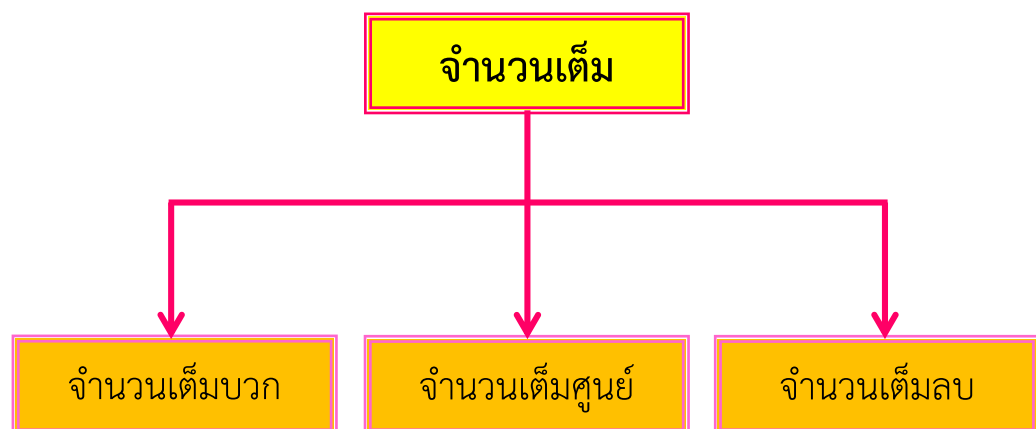
ดังนั้น

จำนวนเต็ม ประกอบด้วย จำนวนเต็มบวก จำนวนเต็มลบ และศูนย์
เช่น $\dots, -3, -2, -1, 0, 1, 2, 3, \dots$

จำนวนอื่น ที่ไม่ใช่จำนวนเต็ม เช่น $-3.14, \frac{1}{2}, 8.5, -\frac{1}{2}$



แผนผังแสดงความสัมพันธ์ ของระบบจำนวนเต็ม



การเขียนจำนวนเต็มในรูปเส้นจำนวน

เส้นจำนวน เป็นการแบ่งแต่ละช่องให้เท่ากัน จะแบ่งกี่ช่องก็ได้ขึ้นอยู่กับจำนวนเต็มที่ต้องการในการเขียนเส้นจำนวน

เขียนหัวลูกศรทั้งสองข้างเพื่อแสดงว่ายังมีจำนวนอื่นๆ ที่มากกว่าหรือน้อยกว่าจำนวนที่เขียนแสดงไว้

จำนวนเต็มลบ (-)

ศูนย์ (0)

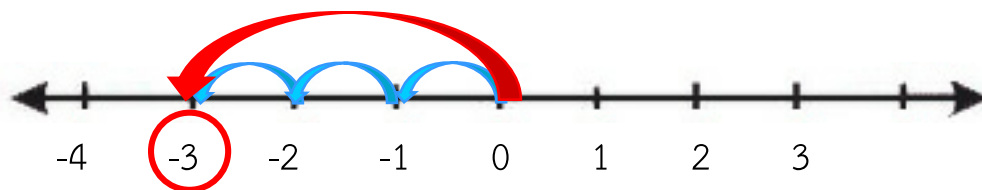
จำนวนเต็มบวก (+)

-4 -3 -2 -1 0 1 2 3 4

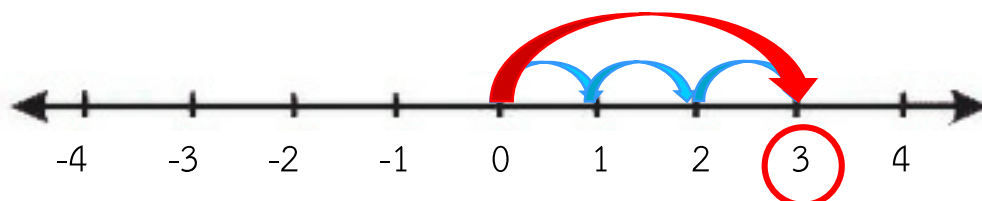


ตัวอย่างที่ 1

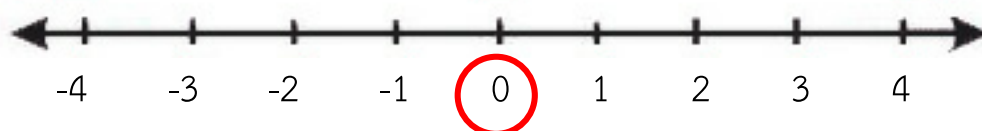
จงเขียน (-3) บนเส้นจำนวน ต่อไปนี้



จงเขียน (3) บนเส้นจำนวน ต่อไปนี้



จงเขียน (0) บนเส้นจำนวน ต่อไปนี้



ข้อสังเกต

- จำนวนเต็มบวกที่น้อยที่สุด คือ 1
- ไม่มีจำนวนเต็มบวกที่มากที่สุด
- จำนวนเต็มลบที่มากที่สุด คือ -1
- ไม่มีจำนวนเต็มลบที่น้อยที่สุด

นักเรียนสามารถนำความรู้เรื่องจำนวนเต็ม และเส้นจำนวนมาใช้ ดังนี้

- หาจำนวนที่ต้องการ เมื่อกำหนดจำนวนเต็มและเงื่อนไขมาให้
- หาจำนวนที่ต้องการ เมื่อกำหนดแบบรูปของจำนวนเต็มมาให้

11

หาจำนวนที่ต้องการ เมื่อกำหนดจำนวนเต็มและเงื่อนไขมาให้

ตัวอย่างที่ 2

1) จงเขียนจำนวนห้าจำนวนต่อจาก 0 โดยเพิ่มขึ้นทีละ 3

จะได้ว่า

$$0 + 3 = 3$$

$$3 + 3 = 6$$

$$6 + 3 = 9$$

$$9 + 3 = 12$$

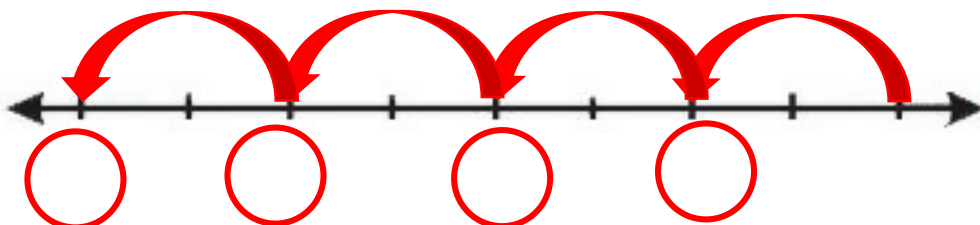
$$12 + 3 = 15$$

ดังนั้น จำนวนห้าจำนวนต่อจาก 0 โดยเพิ่มขึ้นทีละ 3 คือ
3, 6, 9, 12, 15

ไม่ยาก..
ใช้ใหม่.. เด็ก ๆ

ตัวอย่างที่ 3

2) จงเขียนจำนวนสี่จำนวนต่อจาก 2 โดยลดลงทีละ 2
พิจารณาจากเส้นจำนวน ได้ดังนี้



-6 -5 -4 -3 -2 -1 0 1 2

ดังนั้น จำนวนที่จำนวนต่อจาก 0 โดยลดลงทีละ 2 คือ
0, -2, -4, -6

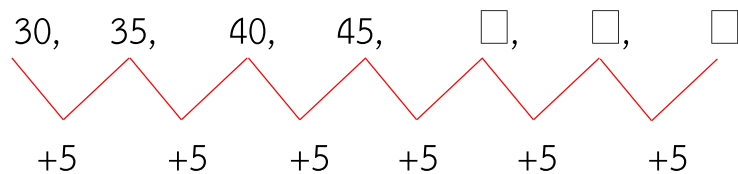
12

หาจำนวนที่ต้องการ เมื่อกำหนดจำนวนเต็มและเงื่อนไขมาให้

ตัวอย่างที่ 4

เล่มที่ 1 30, 35, 40, 45, , ,

จากการสังเกต จะได้ว่า

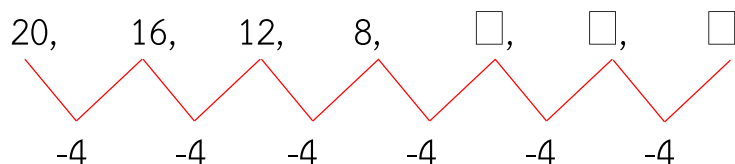


ดังนั้น จำนวนที่ต้องการหา คือ 50, 55, 60

ตัวอย่างที่ 5

เล่มที่ 2 20, 16, 12, 8, , ,

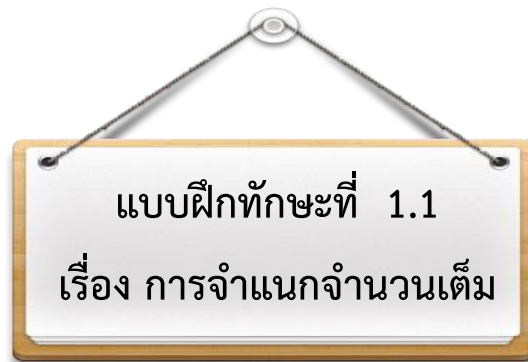
จากการสังเกต จะได้ว่า



ดังนั้น จำนวนที่ต้องการหา คือ 4, 0, -4



13



คำชี้แจง จงจำแนกจำนวนที่กำหนดให้ว่าเป็นจำนวนเต็มแบบใด



-77

44

จำนวนเต็มบวก ได้แก่

.....

จำนวนเต็มลบ ได้แก่

.....

14



คำชี้แจง จงพิจารณาว่าข้อความต่อไปนี้ เป็นจริง หรือ เป็นเท็จ (10 คะแนน)

-1) 0 เป็นจำนวนเต็มลบ
-2) 1 เป็นจำนวนเต็มบวกที่น้อยที่สุด
-3) -1 เป็นจำนวนเต็มลบที่น้อยที่สุด
-4) 4.5 ไม่ใช่จำนวนเต็ม
-5) $-\frac{4}{5}$ เป็นจำนวนเต็ม
-6) จำนวนนับเป็นจำนวนเต็มบวก
-7) -100 เป็นจำนวนเต็มบวก
-8) 38 เป็นจำนวนเต็มบวก
-9) 15 เป็นจำนวนนับ
-10) 1000 เป็นจำนวนเต็มทีมากที่สุด

จำนวนเต็ม จำแนกได้ ประเภท ดังนี้

1. จำนวนเต็มบวก เรียกอีกอย่างหนึ่งว่า

ได้แก่

2. จำนวนเต็มลบ

ได้แก่



กิจกรรมที่ 3

คำชี้แจง จงหาจำนวนเต็มที่ถูกตัดออกจากจำนวนและเงื่อนไขที่กำหนดให้ (9 คะแนน)

1. จำนวนห้จำนวนต่อจาก 1 โดยเพิ่มขึ้นทีละ 5

..... ,,,,

2. จำนวนห้จำนวนต่อจาก 14 โดยลดลงทีละ 5

..... ,,,,

3. จำนวนห้จำนวนต่อจาก 0 โดยลดลงทีละ 4

..... ,,,,

4. จำนวนห้จำนวนต่อจาก 5 โดยเพิ่มขึ้นทีละ 3

..... ,,,,

5. จำนวนห้จำนวนต่อจาก 4 โดยเพิ่มขึ้นทีละ 6

..... ,,,,

6. จำนวนห้จำนวนต่อจาก -13 โดยลดลงทีละ 4

..... ,,,,

7. จำนวนห้าจำนวนต่อจาก -21 โดยเพิ่มขึ้นทีละ 5

..... , , , ,

8. จำนวนห้าจำนวนต่อจาก -8 โดยลดลงทีละ 2

..... , , , ,

9. จำนวนห้าจำนวนต่อจาก -15 โดยลดลงทีละ 3

..... , , , ,



16

กิจกรรมที่ 4

คำชี้แจง จงหาจำนวนที่ต้องการ เมื่อกำหนดแบบรูปของจำนวนเต็มมาให้ (10 คะแนน)

1. 10, 20, 30, 40, , ,

ตอบ , ,

2. 100, 75, 50, 25, , ,

ตอบ , ,

3. 50, 25, 0, -25, , ,

ตอบ , ,

4. 16, 24, 32, 40, , ,

ตอบ , ,

5. -4, -9, -14, -19, , ,

ตอบ , ,

6. 0, 20, 40, 60, , , , ,

ตอบ , , , ,

7. 70, 35, 0, , , , ,

ตอบ , , , ,



8. 7, 5, 3, 1, $\square$, $\square$, $\square$, $\square$, $\square$

ตอบ , , , ,

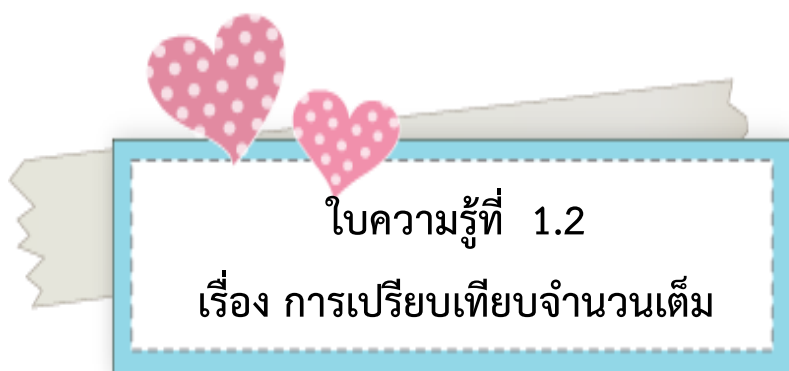
9. 30, 24, 18, $\square$, $\square$, $\square$, $\square$, $\square$

ตอบ , , , ,

10. -1, -8, -15, $\square$, $\square$, $\square$, $\square$, $\square$

ตอบ , , , ,

17



การเปรียบเทียบจำนวนสองจำนวนที่ไม่เท่ากัน เมื่อพิจารณาว่าจำนวนใดน้อยกว่าหรือจำนวนใดมากกว่า สามารถแสดงให้เห็นได้ง่ายโดยใช้เส้นจำนวน



-4 -3 -2 -1 0 1 2 3 4

บนเส้นจำนวน จำนวนเต็มที่อยู่ทางขวาจะมากกว่าจำนวนเต็มที่อยู่ทางซ้ายเสมอ

จงเปรียบเทียบจำนวนเต็มต่อไปนี้

ตัวอย่างที่ 1

4 และ 3

4 มากกว่า 3

ใช้สัญลักษณ์ $4 > 3$ หรือ



3 น้อยกว่า 4 ใช้สัญลักษณ์ $3 < 4$

ตัวอย่างที่ 2

-2 และ -4

-2 มากกว่า -4 ใช้สัญลักษณ์ $-2 > -4$ หรือ

-4 น้อยกว่า -2 ใช้สัญลักษณ์ $-4 < -2$

ตัวอย่างที่ 3

2 และ -3

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

-3 น้อยกว่า 2 ใช้สัญลักษณ์ $-3 < 2$

18

ตัวอย่างที่ 4

จงเรียงลำดับจำนวนเต็มต่อไปนี้จาก น้อยไปมาก

-4, -7, -5, -3, -9

วิธีทำ จากการพิจารณาจะได้ว่า

$-9 < -7$

$-7 < -5$

$-5 < -4$

$-4 < -3$

ดังนั้น เรียงลำดับจากน้อยไปมาก จะได้ -9, -7, -5, -4, -3

ตอบ -9, -7, -5, -4, -3

ตัวอย่างที่ 5

จงเรียงลำดับจำนวนเต็มต่อไปนี้จาก มากไปน้อย

3, -2, -3, 0, 5

วิธีทำ จากการพิจารณาจะได้ว่า

$5 > 3$

$3 > 0$

$0 > -2$

$-2 > -3$

ดังนั้น เรียงลำดับจากมากไปน้อย จะได้ 5, 3, 0, -2, -3

ตอบ 5, 3, 0, -2, -3



19

แบบฝึกทักษะที่ 1.2
เรื่อง การเปรียบเทียบจำนวนเต็ม

กิจกรรมที่ 1

คำชี้แจง จงเติมเครื่องหมาย $>$ หรือ $<$ ลงใน ☐ (10 คะแนน)

1. -1 ☐ 0

2. 5 ☐ -8

3. -17 ☐ -5

4. -11 ☐ 13

5. -7 ☐ -5

6. -21 ☐ -28

7. -98 ☐ -35

8. -100 ☐ 110

9. 38 ☐ -35

10. 99 ☐ -99

การเปรียบเทียบจำนวนสองจำนวนที่ไม่เท่ากัน
เพื่อพิจารณาว่าจำนวนใดน้อยกว่าหรือจำนวนใดมากกว่า
สามารถแสดงให้เห็นได้ง่ายโดยใช้
บนเส้นจำนวน จำนวนเต็มที่อยู่ทางขวาจะ.....
จำนวนเต็มที่อยู่ทางซ้ายเสมอ



กิจกรรมที่ 2

คำชี้แจง จงเติมคำตอบลงในช่องว่างให้ถูกต้องสมบูรณ์ (10 คะแนน)

1. จงเรียงจำนวนที่กำหนดให้จาก **น้อยไปมาก**

1) -3, -1, -6, -9, -7

.....,,,,

2) -6, -13, -10, -9, -2

.....,,,,

3) -8, 5, 14, 0, -37

.....,,,,

4) 2, -3, -1, 0, -2

.....,,,,

5) 13, 9, -4, 5, -7

.....,,,,

2. จงเรียงจำนวนที่กำหนดให้จาก **มากไปน้อย**

1) -3, -2, -8, -11, -7

.....,,,,



2) 11, -6, 5, -32, -42

.....,,,,

3) -60, -40, -30, -20, -80

.....,,,,

4) -4, -3, 0, 9, -12

.....,,,,

5) -6, 4, 10, 9, -7

.....,,,,

21

แบบทดสอบหลังเรียน

คำชี้แจง ให้นักเรียนทำเครื่องหมาย x ทับตัวอักษร ก , ข , ค หรือ ง หน้าคำตอบ
ที่ถูกที่สุดเพียงคำตอบเดียวลงในกระดาษคำตอบ

1. ข้อใดกล่าว ไม่ถูกต้อง

- ก. จำนวนเต็มลบที่มากที่สุดคือ -1
- ข. จำนวนเต็มบวกที่น้อยที่สุดคือ 1
- ค. จำนวนนับที่น้อยที่สุดคือ 0
- ง. จำนวนเต็มบวกเป็นจำนวนนับ

2. ข้อใดเป็นจำนวนเต็มทั้งหมด

- ก. -3, 5, 3.4, 10
- ข. -7, -6, 0, 10
- ค. -7, 4, 5.9, 9.0
- ง. -2, 3, 10, 1.414

3. ข้อใดกล่าว ถูกต้อง

- ก. จำนวนนับที่น้อยที่สุดคือ 1
- ข. จำนวนเต็มลบที่น้อยที่สุดคือ -1
- ค. 0 เป็นจำนวนเต็มบวก
- ง. จำนวนนับที่น้อยกว่า 10 มี 10 จำนวน

5. จากแบบรูปของจำนวน 1, 3, 5, 7, □, □, □ จงหาจำนวนถัดไป
- ก. 11, 13, 15 ข. 13, 17, 21
ค. 9, 10, 11 ง. 9, 11, 13
6. จากแบบรูปของจำนวน 5, 11, 17, 23, □, ○, ☆ จงหาจำนวน ☆
- ก. 41 ข. 33
ค. 21 ง. 10
7. จาก 1, -2, -10, 8, 12, 5, 0 ข้อใดถูกต้อง
- ก. -10 มีค่ามากที่สุด ข. -10 มีค่าน้อยที่สุด
ค. 0 มีค่าน้อยที่สุด ง. 5 มีค่ามากที่สุด
8. ข้อใดกล่าว ถูกต้อง
- ก. $-2 < -5$ ข. $15 < 20$
ค. $10 > 20$ ง. $-8 > 2$
9. ข้อใดเรียงลำดับจาก น้อยไปหามาก
- ก. 3 , -7 , 8 , 10 ข. 4 , -3 , 0 , 6
ค. 0 , -4 , 9 , -8 ง. -4 , 0 , 2 , 5
10. ข้อใดเรียงลำดับจาก มากไปหาน้อย
- ก. -1 , 0 , 3 , 9 ข. 5 , 3 , -3 , -7

กระดาษคำตอบแบบทดสอบหลังเรียน

คำชี้แจง ให้นักเรียนทำเครื่องหมาย x ทับตัวอักษร ก , ข , ค หรือ ง หน้าคำตอบ
ที่ถูกที่สุดเพียงคำตอบเดียวลงในกระดาษคำตอบ

ชื่อ.....

ชั้น ม.1 /..... เลขที่

ข้อ	ก	ข	ค	ง
1				
2				
3				
4				
5				
6				

คะแนนเต็ม	คะแนนที่ได้
10	

7				
8				
9				
10				



24

บรรณานุกรม



- กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลางกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551. กรุงเทพฯ : ชุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.
- _____. (2552). หนังสือเรียนรายวิชาพื้นฐานคณิตศาสตร์เล่ม 1 กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- _____. (2553). คู่มือครูรายวิชาพื้นฐานคณิตศาสตร์เล่ม 2 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551. กรุงเทพฯ : สกสค. ลาดพร้าว.
- จันทร์เพ็ญ ชุมคช และคณะ. (มปป.). แบบวัดและบันทึกผลการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ม.1 ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ : ไทยร่มเกล้า จำกัด.

ชนันทิตา ฉัตรทอง และคณะ. (มปป.). สื่อการเรียนรู้สาระพื้นฐานกลุ่มสาระคณิตศาสตร์มุด
สะสมผลการเรียนรู้ Knowledge Bank คณิตศาสตร์ ม.1. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ :
อักษรเจริญทัศน์ อจท. จำกัด.

สมยศ วิวัฒน์ปฐพี และคณะ. (2547). หนังสือเรียนสาระการเรียนรู้พื้นฐานคณิตศาสตร์ ม.1
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ตามหลักสูตรการศึกษาขั้น
พื้นฐาน พุทธศักราช 2544. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ : บริษัทพัฒนาคุณภาพวิชาการ
(พว.) จำกัด.

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กระทรวงศึกษาธิการ. (2555). หนังสือเรียน
สาระการเรียนรู้พื้นฐานคณิตศาสตร์ เล่ม 1 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ตามหลักสูตร
การศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.



เฉลยแบบทดสอบก่อนเรียน

คำชี้แจง ให้นักเรียนทำเครื่องหมาย x ทับตัวอักษร ก , ข , ค หรือ ง หน้าคำตอบ
ที่ถูกที่สุดเพียงคำตอบเดียวลงในกระดาษคำตอบ

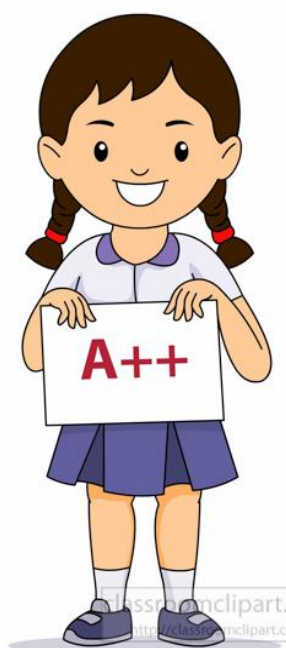
ข้อ	ก	ข	ค	ง
-----	---	---	---	---

ชื่อ.....

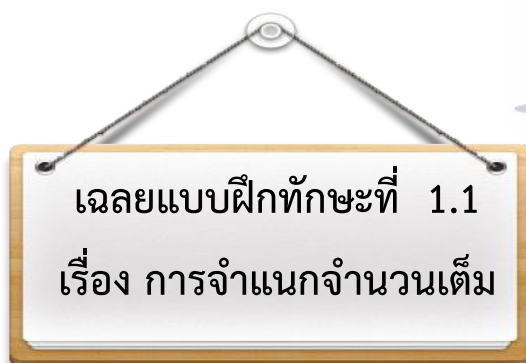
ชั้น ม.1 /..... เลขที่

คะแนนเต็ม	คะแนนที่ได้
10	

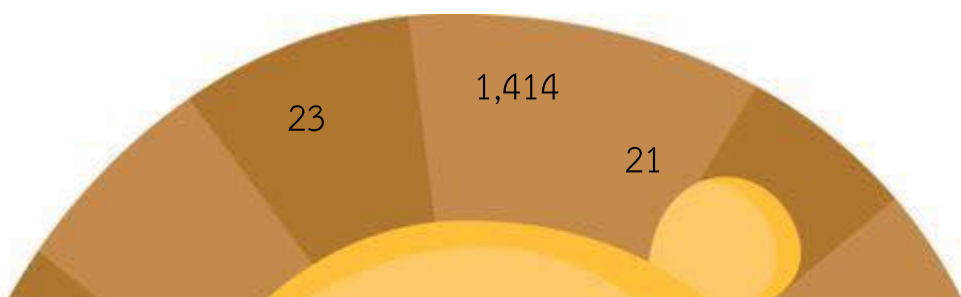
1			×	
2	×			
3			×	
4		×		
5		×		
6				×
7				×
8	×			
9				×
10	×			

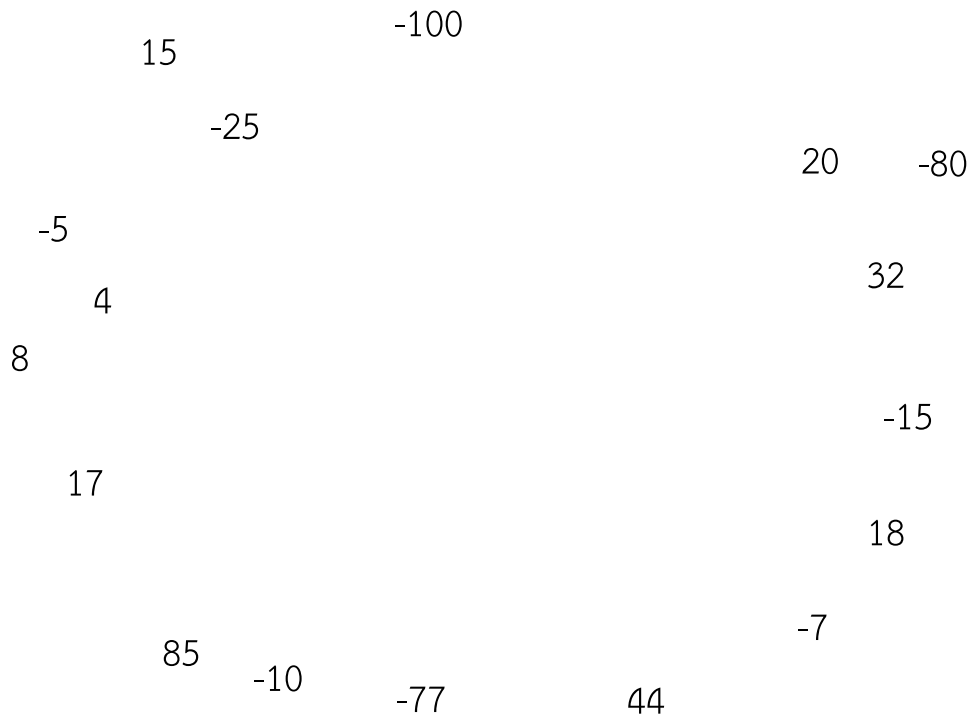


27



คำชี้แจง จงจำแนกจำนวนที่กำหนดให้ว่าเป็นจำนวนเต็มแบบใด





จำนวนเต็มบวก ได้แก่ 4, 8, 15, 17, 18, 20, 21, 23, 32, 44, 85, 1414
 จำนวนเต็มลบ ได้แก่ -5, -7, -10, -15, -25, -77, -80, -100

กิจกรรมที่ 2

คำชี้แจง จงพิจารณาว่าข้อความต่อไปนี้ เป็นจริง หรือ เป็นเท็จ (10 คะแนน)

- เท็จ 1) 0 เป็นจำนวนเต็มลบ
- จริง 2) 1 เป็นจำนวนเต็มบวกที่น้อยที่สุด
- เท็จ 3) -1 เป็นจำนวนเต็มลบที่น้อยที่สุด
- จริง 4) 4.5 ไม่ใช่จำนวนเต็ม
- เท็จ 5) $-\frac{4}{5}$ เป็นจำนวนเต็ม
- จริง 6) จำนวนนับเป็นจำนวนเต็มบวก
- เท็จ 7) -100 เป็นจำนวนเต็มบวก
- จริง 8) 38 เป็นจำนวนเต็มบวก

จำนวนเต็ม จำแนกได้ 3 ประเภท ดังนี้

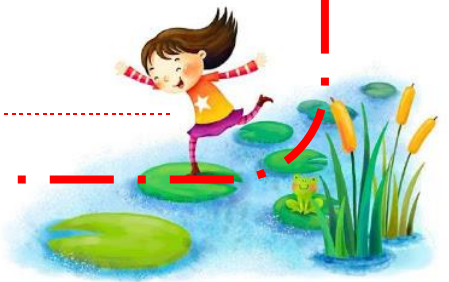
1. จำนวนเต็มบวก เรียกอีกอย่างหนึ่งว่า จำนวนธรรมชาติ หรือจำนวนนับ
ได้แก่ 1, 2, 3, 4, 5, ...

2. จำนวนเต็มลบ

ได้แก่ -1, -2, -3, -4, -5, ...

3. จำนวนเต็มศูนย์ หรือ ศูนย์

ได้แก่ 0



29

กิจกรรมที่ 3

คำชี้แจง จงหาจำนวนเต็มที่ต้องการ จากจำนวนและเงื่อนไขที่กำหนดให้ (9 คะแนน)

1. จำนวนห้าจำนวนต่อจาก 1 โดยเพิ่มขึ้นทีละ 5

1, 6, 11, 16, 21, 26

2. จำนวนห้าจำนวนต่อจาก 14 โดยลดลงทีละ 5

14, 9, 4, -1, -6, -11

3. จำนวนห้าจำนวนต่อจาก 0 โดยลดลงทีละ 4

0, -4, -8, -12, -16, -20

4. จำนวนห้าจำนวนต่อจาก 5 โดยเพิ่มขึ้นทีละ 3

..... 5 , 8 , 11 , 14 , 17 , 20

5. จำนวนห้าจำนวนต่อจาก 4 โดยเพิ่มขึ้นทีละ 6

..... 4 , 10 , 16 , 20 , 26 , 32

6. จำนวนห้าจำนวนต่อจาก -13 โดยลดลงทีละ 4

..... -13 , -17 , -21 , -25 , -29 , -33

7. จำนวนห้าจำนวนต่อจาก -21 โดยเพิ่มขึ้นทีละ 5

..... -21 , -16 , -11 , -6 , -1 , 4

8. จำนวนห้าจำนวนต่อจาก -8 โดยลดลงทีละ 2

..... -8 , -10 , -12 , -14 , -16 , -18

9. จำนวนห้าจำนวนต่อจาก -15 โดยลดลงทีละ 3

..... -15 , -18 , -21 , -24 , -27 , -30



30

กิจกรรมที่ 4

คำชี้แจง จงหาจำนวนที่ต้องการ เมื่อกำหนดแบบรูปของจำนวนเต็มมาให้ (10 คะแนน)

1. 10, 20, 30, 40, □, □, □

ตอบ 50 , 60 , 70

2. 100, 75, 50, 25, □, □, □

ตอบ 0 , -25 , -50

3. 50, 25, 0, -25, □, □, □

ตอบ -50 , -75 , -100

4. 16, 24, 32, 40, , ,

ตอบ 48, 56, 64

5. -4, -9, -14, -19, , ,

ตอบ -24, -29, -34

6. 0, 20, 40, 60, , , , ,

ตอบ 80, 100, 120, 140, 160

7. 70, 35, 0, , , , ,

ตอบ -35, -70, -105, -140, -175

8. 7, 5, 3, 1, , , , ,

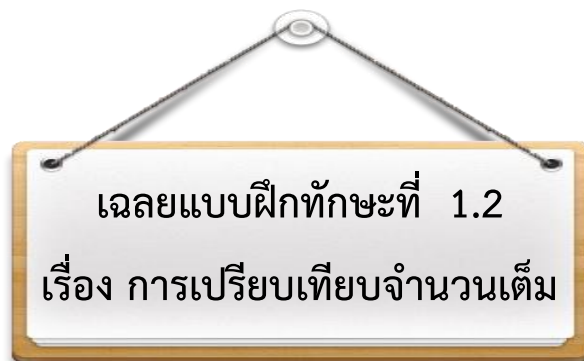
ตอบ -1, -3, -5, -7, -9

9. 30, 24, 18, , , , ,

ตอบ 12, 6, 0, -6, -12

10. -1, -8, -15, , , , ,

ตอบ -22, -29, -36, -43, -49



คำชี้แจง จงเติมเครื่องหมาย $>$ หรือ $<$ ลงใน (10 คะแนน)

1. -1 0

2. 5 -8

3. $-17 < -5$

4. $-11 < 13$

5. $-7 < -5$

6. $-21 > -28$

7. $-98 < -35$

8. $-100 < 110$

9. $38 > -35$

10. $99 > -99$

การเปรียบเทียบจำนวนสองจำนวนที่ไม่เท่ากัน
เพื่อพิจารณาว่าจำนวนใดน้อยกว่าหรือจำนวนใดมากกว่า
สามารถแสดงให้เห็นได้ง่ายโดยใช้ เส้นจำนวน
บนเส้นจำนวน จำนวนเต็มที่อยู่ทางขวาจะ มากกว่า
จำนวนเต็มที่อยู่ทางซ้ายเสมอ



กิจกรรมที่ 2

คำชี้แจง จงเติมคำตอบลงในช่องว่างให้ถูกต้องสมบูรณ์ (10 คะแนน)

1. จงเรียงจำนวนที่กำหนดให้จาก **น้อยไปมาก**

1) $-3, -1, -6, -9, -7$

$-9, -7, -6, -3, -1$

2) $-6, -13, -10, -9, -2$

$-13, -10, -9, -6, -2$

3) $-8, 5, 14, 0, -37$

$-37, -8, 0, 5, 14$

4) 2, -3, -1, 0, -2

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

5) 13, 9, -4, 5, -7

.....-7, -4, 5, 9, 13.....

2. จงเรียงจำนวนที่กำหนดให้จาก มากไปน้อย

1) -3, -2, -8, -11, -7

.....-2, -3, -7, -8, -11.....

2) 11, -6, 5, -32, -42

.....11, 5, -6, -32, -42.....

3) -60, -40, -30, -20, -80

.....-20, -30, -40, -60, -80.....

4) -4, -3, 0, 9, -12

.....9, 0, -3, -4, -12.....

5) -6, 4, 10, 9, -7

.....10, 9, 4, -6, -7.....



เฉลยแบบทดสอบหลังเรียน

คำชี้แจง ให้นักเรียนทำเครื่องหมาย x ทับตัวอักษร ก , ข , ค หรือ ง หน้าคำตอบที่ถูกที่สุดเพียงคำตอบเดียวลงในกระดาษคำตอบ

ชื่อ.....
ชั้น ม.1 /..... เลขที่

คะแนนเต็ม	คะแนนที่ได้

ข้อ	ก	ข	ค	ง
1			×	
2		×		
3	×			
4	×			
5				×
6	×			
7		×		
8		×		
9				×
10		×		

