

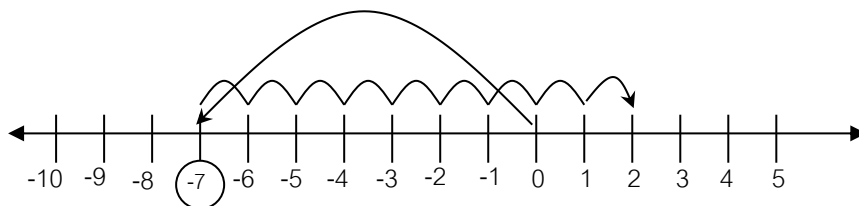
ใบความรู้ที่ 7 เรื่อง การบวกจำนวนเต็มลบด้วยจำนวนเต็มบวก
หน่วยที่ 1 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 7 เรื่อง การบวกจำนวนเต็มลบด้วยจำนวนเต็มบวก
รายวิชาคณิตศาสตร์ 1 รหัสวิชา ค21101 ภาคเรียนที่ 1 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. อธิบายการบวกจำนวนเต็มลบกับจำนวนเต็มบวกได้
2. แสดงวิธีหาคำตอบของการบวกจำนวนเต็มลบด้วยจำนวนเต็มบวกได้

การบวกจำนวนเต็มลบด้วยจำนวนเต็มบวก สามารถแสดงการหาผลบวกโดยใช้เส้นจำนวนได้

พิจารณาการหาผลบวกของ $(-7) + 9$ บนเส้นจำนวน



เริ่มต้นนับจาก 0 ไปทางซ้าย 7 หน่วย เมื่อบวกด้วย 9 นับจาก -7 ไปทางขวา 9 หน่วยซึ่งจะไปสิ้นสุด

ที่ 2 จะได้ 2 เป็นผลบวกของ $(-7) + 9$

$$\text{ดังนั้น } (-7) + 9 = 2$$



พิจารณา การหาผลบวกของ $(-7) + 9 = 2$ โดยใช้ค่าสัมบูรณ์

$$\text{ค่าสัมบูรณ์ของ } -7 \text{ หรือ } |-7| = 7$$

$$\text{ค่าสัมบูรณ์ของ } 9 \text{ หรือ } |9| = 9$$

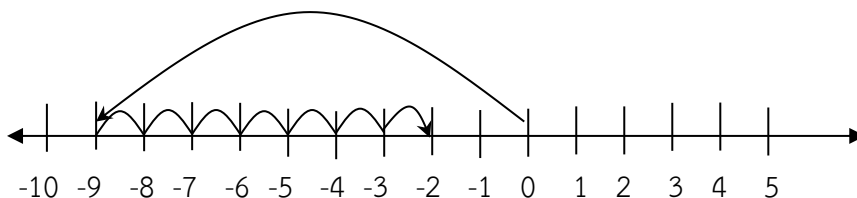
นำค่าสัมบูรณ์ที่มากกว่าเป็นตัวตั้ง แล้วลบด้วยค่าสัมบูรณ์ที่น้อยกว่า

$$\begin{aligned} \text{จะได้ } |9| - |-7| &= 9 - 7 \\ &= 2 \end{aligned}$$

ผลลัพธ์ที่ได้เป็นจำนวนเต็มบวก ตามจำนวนที่มีค่าสัมบูรณ์มากกว่า

$$\text{ดังนั้น } (-7) + 9 = 2$$

พิจารณาการหาผลบวกของ $(-9) + 7$ บนเส้นจำนวน



เริ่มต้นนับจาก 0 ไปทางซ้าย 9 หน่วย เมื่อบวกด้วย 7 นับจาก -9 ไปทางขวา 7 หน่วยซึ่งจะไปสิ้นสุดที่ -2 จะได้ -2 เป็นผลบวกของ $(-9) + 7$

$$\text{ดังนั้น } (-9) + 7 = -2$$



พิจารณา

การหาผลบวกของ $(-9) + 7 = -2$ โดยใช้ค่าสัมบูรณ์

ค่าสัมบูรณ์ของ -9 หรือ $|-9| = 9$

ค่าสัมบูรณ์ของ 7 หรือ $|7| = 7$

นำค่าสัมบูรณ์ที่มากกว่าเป็นตัวตั้ง แล้วลบด้วยค่าสัมบูรณ์ที่น้อยกว่า

$$\begin{aligned} \text{จะได้} \quad & |-9| - |7| = 9 - 7 \\ & = 2 \end{aligned}$$

ผลลัพธ์ที่ได้เป็นจำนวนเต็มลบ ตามจำนวนที่มีค่าสัมบูรณ์มากกว่า

$$\text{ดังนั้น} \quad (-9) + 7 = -2$$

ตัวอย่างที่ 1 จงหาผลบวกของ $(-10) + 6$

$$\text{วิธีทำ} \quad (-10) + 6 = -4$$

ตอบ -4

ตัวอย่างที่ 2 จงหาผลบวกของ $(-11) + 18$

$$\text{วิธีทำ} \quad (-11) + 18 = 7$$

ตอบ 7

ตัวอย่างที่ 3 จงหาผลบวกของ $(-9) + (-8) + 12$

$$\begin{aligned} \text{วิธีทำ} \quad & (-9) + (-8) + 12 = (-17) + 12 \\ & = -5 \end{aligned}$$

ตอบ -5

หลักการบวกจำนวนเต็ม

1. การบวกจำนวนเต็มบวกด้วยจำนวนเต็มบวกใช้วิธีเดียวกับการบวกจำนวนนับด้วยจำนวนนับ ซึ่งจะได้ผลบวกเป็นจำนวนเต็มบวก
2. การบวกจำนวนเต็มลบด้วยจำนวนเต็มลบ ให้นำค่าสัมบูรณ์มาบวกกันแล้วตอบเป็นจำนวนเต็มลบ
3. การบวกระหว่างจำนวนเต็มบวกกับจำนวนเต็มลบ ให้นำค่าสัมบูรณ์ที่มากกว่าลบด้วยค่าสัมบูรณ์ที่น้อยกว่า แล้วตอบเป็นจำนวนเต็มบวกหรือจำนวนเต็มลบตามจำนวนที่มีค่าสัมบูรณ์มากกว่า