

ใบความรู้ที่ 5

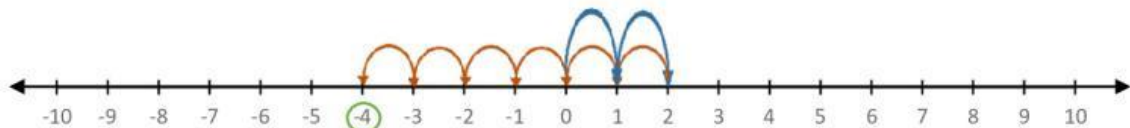
การบวกจำนวนเต็มบวกด้วยจำนวนเต็มลบ

การบวกจำนวนเต็มบวกด้วยจำนวนเต็มลบ ใช้การนับแบบย้อนทิศทางกัน ซึ่งเปรียบได้กับการนำระยะจาก 0 ถึงจำนวนเต็มมานับลดไปทางซ้าย โดยใช้ระยะที่มากกว่าเป็นตัวตั้ง เช่น $2 + (-6)$

เริ่มต้นที่ 0 แล้วนับไปทางขวาถึง 2

เมื่อบวกด้วย -6 ให้นับจาก 2 ไปทางซ้ายอีก 6 หน่วย

ซึ่งจะไปสิ้นสุดที่ -4 จะได้ -4 เป็นผลบวกของ $2 + (-6)$



ดังนั้น $2 + (-6) = -4$

หรือ พิจารณาการหาผลบวกโดยใช้ค่าสัมบูรณ์ โดยนำค่าสัมบูรณ์ที่มากกว่าลบด้วยค่าสัมบูรณ์ที่น้อยกว่า ผลลัพธ์ที่ได้เป็นจำนวนเต็มชนิดเดียวกับจำนวนเต็มที่มีค่าสัมบูรณ์มากกว่า เช่น $12 + (-3)$

ค่าสัมบูรณ์ของ 12 หรือ $|12| = 12$

ค่าสัมบูรณ์ของ -3 หรือ $|-3| = 3$

นำค่าสัมบูรณ์ที่มีค่ามากกว่าเป็นตัวตั้ง แล้วลบด้วยค่าสัมบูรณ์ที่น้อยกว่า

จะได้ $12 + (-3) = 12 - 3$

$= 9$

คำตอบที่ได้ จะตอบตามจำนวนเต็มที่มีค่าสัมบูรณ์ที่มากกว่า

จากค่าสัมบูรณ์จะได้ว่า 12 มากกว่า 3 ซึ่ง 12 เป็นจำนวนเต็มบวก

ดังนั้นผลลัพธ์จะต้องเป็นจำนวนเต็มบวก

นั่นคือ $12 + (-3) = 9$

การบวกจำนวนเต็มบวกด้วยจำนวนเต็มลบ มีสองรูปแบบ

- การบวกระหว่างจำนวนเต็มบวกกับจำนวนเต็มลบที่มีค่าสัมบูรณ์ไม่เท่ากัน
ให้นำค่าสัมบูรณ์ที่มากกว่าลบค่าสัมบูรณ์ที่น้อยกว่า แล้วตอบเป็นจำนวนเต็มบวกหรือจำนวนเต็มลบตามจำนวนที่มีค่าสัมบูรณ์มากกว่า

- การบวกระหว่างจำนวนเต็มบวกกับจำนวนเต็มลบที่มีค่าสัมบูรณ์เท่ากัน
ผลบวกที่ได้จะเท่ากับ 0 เสมอ



ตัวอย่าง การบวกจำนวนเต็มบวกด้วยจำนวนเต็มลบ

1. จงหาผลลัพธ์ของ $8 + (-11)$

วิธีทำ $8 + (-11) = 11 - 8$
 $= -3$

ตอบ $8 + (-11) = -3$



เนื่องจาก $|-11|$ มากกว่า $|8|$
จึงทำให้คำตอบเป็นลบ

2. จงหาผลลัพธ์ของ $15 + (-9)$

วิธีทำ $15 + (-9) = 15 - 9$
 $= 4$

ตอบ $15 + (-9) = 4$



เนื่องจาก $|15|$ มากกว่า $|-9|$
จึงทำให้คำตอบเป็นบวก

3. จงหาผลลัพธ์ของ $7 + (-7)$

วิธีทำ $7 + (-7) = 7 - 7$
 $= 0$

ตอบ $7 + (-7) = 0$



การบวกของจำนวนที่มีค่า
สัมบูรณ์เท่ากันผลบวกที่ได้
จะเท่ากับ 0 เสมอ

การบวกกันของจำนวนที่มีค่าสัมบูรณ์ไม่เท่ากันให้นำค่าสัมบูรณ์มาลบกัน
ผลลัพธ์ที่ได้ จะเป็นจำนวนเต็มชนิดเดียวกันกับจำนวนเต็มที่มีค่าสัมบูรณ์มากกว่า

$$(-) + (+) = (\text{จำนวนเต็มที่มีค่าสัมบูรณ์มาก})$$

$$(+) + (-) = (\text{จำนวนเต็มที่มีค่าสัมบูรณ์มาก})$$

การบวกกันของจำนวนเต็มที่มีค่าสัมบูรณ์เท่ากัน ผลบวกที่ได้จะเท่ากับ 0 เสมอ



แบบฝึกทักษะ ชุดที่ 5.1

การบวกจำนวนเต็มบวกด้วยจำนวนเต็มลบ

คำชี้แจง ให้นักเรียนเติมคำตอบลงในช่องว่างให้ถูกต้อง

$$\begin{aligned} 1) \quad 8 + (-3) &= (8 - 3) \\ &= 5 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 2) \quad 29 + (-45) &= (45 - 29) \\ &= -16 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 3) \quad 11 + (-2) &= \\ &= \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 4) \quad 59 + (-99) &= \\ &= \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 5) \quad 5 + (-13) &= \\ &= \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 6) \quad 250 + (-129) &= \\ &= \end{aligned}$$

ให้นักเรียนเติมคำตอบลงในช่องว่าง ให้ถูกต้อง

$$1) \quad 27 + (-75) = \text{$$

$$2) \quad 48 + (-29) = \text{$$

$$3) \quad 21 + (-15) = \text{$$

$$4) \quad 15 + (-23) = \text{$$

$$5) \quad 60 + (-50) = \text{$$

$$6) \quad 39 + (-57) = \text{$$

ชื่อ.....ชั้น.....เลขที่.....