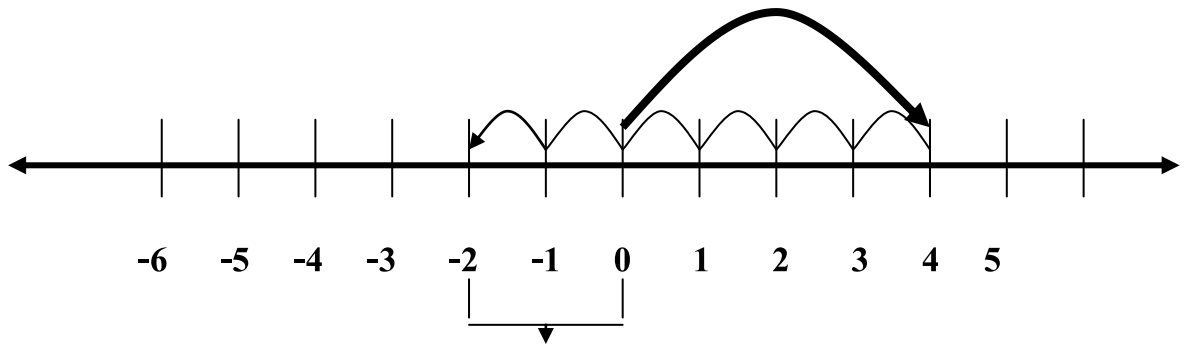


ใบความรู้ที่ 9 แผนภูมิแสดง การบวกจำนวนเต็มบวกกับจำนวนเต็มลบ

1. การบวกระหว่างจำนวนเต็มบวกกับจำนวนเต็มลบ



2 หน่วย

จากเส้นจำนวนจะเห็นว่า $4 + (-6) = -2$

สรุป การหาผลบวกระหว่างจำนวนเต็มบวกกับจำนวนเต็มลบให้นำค่าสัมบูรณ์ของแต่ละจำนวนมาลบกัน โดยจำนวนที่มีค่าสัมบูรณ์มากกว่าเป็นตัวตั้ง แล้วตอบเป็นจำนวนเต็มบวก หรือลบ ตามจำนวนที่มีค่าสัมบูรณ์มาก

ใบความรู้ที่ 9 เรื่อง การบวกจำนวนเต็มบวกกับจำนวนเต็มลบ

รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค21101 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

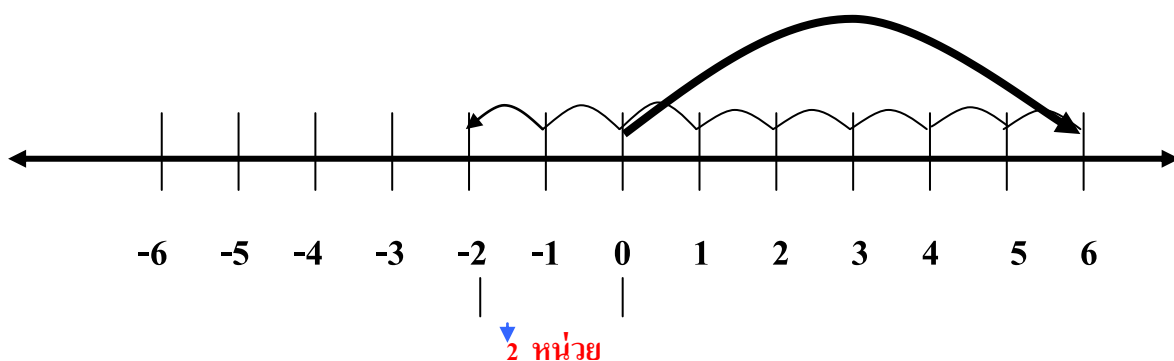
การบวกระหว่างจำนวนเต็มบวกกับจำนวนเต็มลบ

การบวกระหว่างจำนวนเต็มบวกกับจำนวนเต็มลบ มี 2 วิธี ดังนี้

1. การบวกบนเส้นจำนวน มีหลักการดังนี้

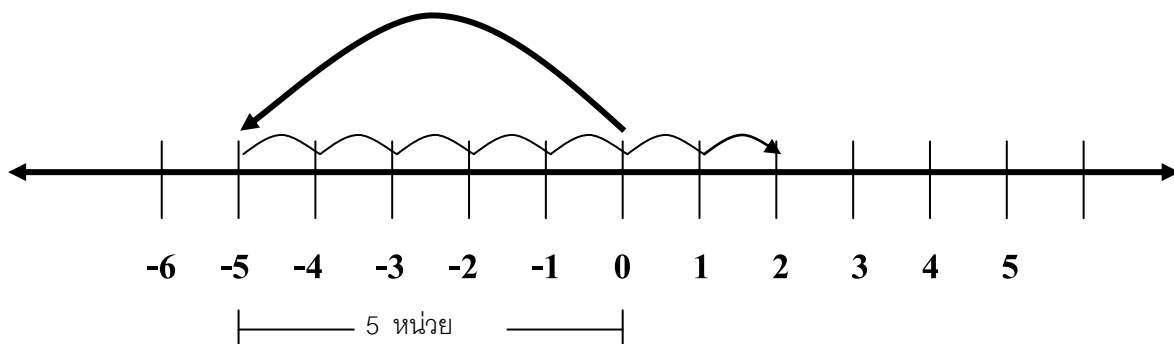
- 4.1 หาดำแหน่งของตัวตั้งบนเส้นจำนวน ถ้าตัวตั้งเป็นจำนวนเต็มบวกให้เริ่มนับจากศูนย์ไปทางขวามือ ถ้าตัวตั้งเป็นจำนวนเต็มลบ ให้เริ่มนับจากศูนย์ไปทางซ้ายมือ เท่ากับจำนวนค่าสัมบูรณ์ของตัวตั้ง
- 4.2 จากตำแหน่งตัวตั้งถ้าตัวบวกเป็นจำนวนเต็มบวก ให้นับไปทางขวา แต่ถ้าเป็นจำนวนเต็มลบ ให้นับไปทางซ้ายมือ เท่ากับจำนวนค่าสัมบูรณ์ของตัวบวก
- 4.3 ค่าของตำแหน่งสุดท้ายในข้อ 2 คือ ผลบวกที่ต้องการ

ตัวอย่างที่ 1 จงหาผลบวกของ $6 + (-8)$



จากเส้นจำนวนจะเห็นว่า $6 + (-8) = -2$

ตัวอย่างที่ 2 จงหาผลบวกของ $(-5) + 7 = 2$



จากเส้นจำนวนจะเห็นว่า $(-5) + 7 = 2$

2. การบวกโดยวิธีตัด มีหลักการดังนี้

- 2.1 หาผลต่างระหว่างค่าสัมบูรณ์ของจำนวนเต็มบวก และจำนวนลบ
- 2.2 ผลต่างมีค่าตามข้อ 1 แต่จะเป็นจำนวนบวก หรือจำนวนลบขึ้นอยู่กับ
 - เป็นจำนวนบวก เมื่อค่าสัมบูรณ์ของจำนวนบวกมากกว่า
 - เป็นจำนวนลบ เมื่อค่าสัมบูรณ์ของจำนวนลบมากกว่า

ตัวอย่างที่ 1 จงหาผลบวกของ $8 + (-5)$ โดยใช้เส้นจำนวน

วิธีทำ $8 + (-5) = |8| - |-5|$
 $= 8 - 5$
 $= 3$ (ผลต่างระหว่างค่าสัมบูรณ์คือ 3)

เพราะฉะนั้น $8 + (-5) = 3$ (ผลลัพธ์เป็นบวกเนื่องจากค่าสัมบูรณ์ของจำนวนบวกมากกว่า)

ตัวอย่างที่ 3 จงหาผลบวกของ $(-11) + 9$ โดยใช้เส้นจำนวน

วิธีทำ $(-11) + 9 = |-11| - |9|$
 $= 11 - 9$
 $= 2$ (ผลต่างระหว่างค่าสัมบูรณ์คือ 2)

เพราะฉะนั้น $(-11) + 9 = -2$ (ผลลัพธ์เป็นลบเนื่องจากค่าสัมบูรณ์ของจำนวนลบมากกว่า)

สรุป การหาผลบวกระหว่างจำนวนเต็มบวกกับจำนวนเต็มลบให้นำค่าสัมบูรณ์ของแต่ละจำนวนมาลบกัน โดยจำนวนที่มีค่าสัมบูรณ์มากกว่าเป็นตัวตั้ง แล้วตอบเป็นจำนวนเต็มบวก หรือลบ ตามจำนวนที่มีค่าสัมบูรณ์มาก