

บัตรตัวเลขบอกได้

จากตอนที่แล้วผู้เขียนได้ฝากให้คุณครูและผู้่านช่วยหาวิธีแก้ปัญหา $(-2) - 2 = \square$ โดยใช้บัตรตัวเลขซึ่งก่อนที่จะแก้ปัญหานี้ ผู้เขียนอยากนำเสนออีกกิจกรรมที่ 3 เป็นการทบทวนความหมายของ 1 กับ -1 และสมบัติการมีอินเวอร์สการบวกของ 1 ก่อน

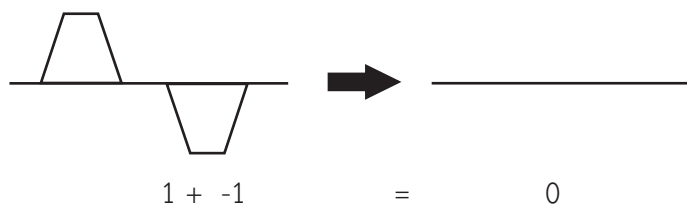
กิจกรรมที่ 3 อินเวอร์สการบวกของ 1



ถ้าเราเห็นกองทราย 1 กองและหลุมทราย 1 หลุม บนชายหาด ดังรูป เราจะตีความความว่าอย่างไรดีคะ



แล้วถ้าเราตักกองทรายไปเติมลงในหลุมทรายให้เต็มจะเกิดอะไรขึ้น ไข่แล้วคะ เกิดพื้นเรียบๆ ซึ่งเราแทนด้วยจำนวนศูนย์ (0)



ดังนั้น $1 + (-1) = 0$ นั่นคือ -1 เป็นอินเวอร์สการบวกของ 1

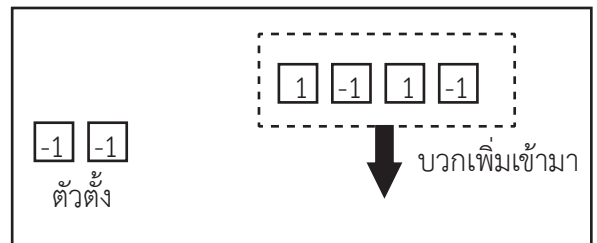
กิจกรรมที่ 4 การบวกและการลบจำนวนเต็มลบ

จากตอนที่แล้ว เราสามารถหาผลลบโดยการหักตัวลบออกจากตัวตั้ง แต่ในการลบจำนวนเต็มลบด้วยจำนวนเต็มบวก เช่น $(-2) - 2 = \square$ หรือ การลบจำนวนเต็มบวกด้วยจำนวนเต็มลบ เช่น $5 - (-1) = \square$ บางคนอาจสงสัยว่า เราจะหัก 2 ออกจาก -2 หรือ หัก -1 ออกจาก 5 ได้อย่างไร ในกิจกรรมนี้เรา

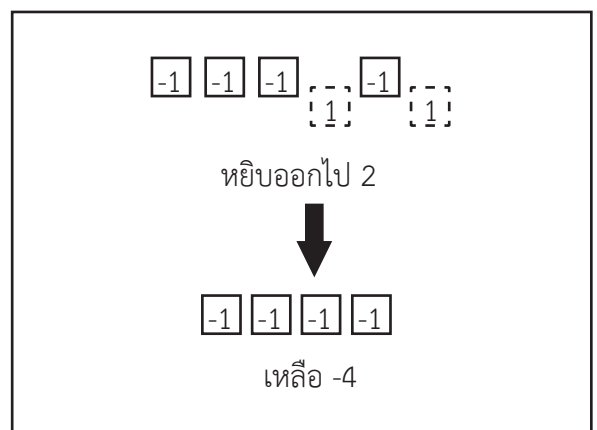
สามารถใช้บัตรตัวเลข $\boxed{-1}$ $\boxed{1}$ และสมบัติการมีอินเวอร์สการบวกของ 1 มาช่วยในการหาผลลัพธ์ ได้ดังนี้

กรณีที่ 6 : การลบจำนวนเต็มลบด้วยจำนวนเต็มบวก
ตัวอย่าง $(-2) - 2 = \square$

แนวคิด ในการหาผลลบของ $(-2) - 2$ โดยใช้บัตรตัวเลข จะได้ตัวตั้งคือ $\boxed{-1}$ $\boxed{-1}$ และต้องหักออก 2 นั่นคือ $\boxed{1}$ $\boxed{1}$ แต่ตัวตั้งไม่มีบัตรตัวเลข $\boxed{1}$ ปรากฏอยู่แล้ว ในกรณีนี้เราจะใช้สมบัติการมีอินเวอร์สการบวกของ 1 นั่นคือ $-1 + 1 = 0$ มาช่วยในการหาผลลบ โดยการเติมจำนวน $\boxed{1}$ และ $\boxed{-1}$ เพิ่มเข้าไปในตัวตั้ง 2 คู่ เพราะเราต้องการบัตรตัวเลข $\boxed{1}$ ทั้งหมด 2 ใบ ซึ่งจะได้ดังนี้



จะได้

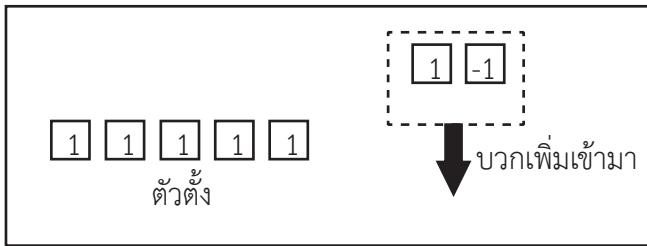


ดังนั้น $(-2) - 2 = -4$

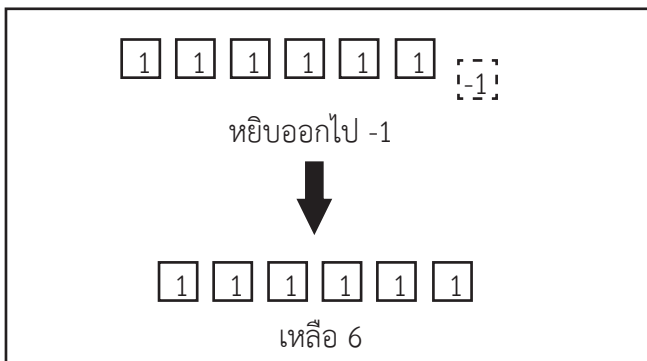
กรณีที่ 7 : การลบจำนวนเต็มบวกด้วยจำนวนเต็มลบ

ตัวอย่าง $5 - (-1) = \square$

แนวคิด



จะได้



ดังนั้น $5 - (-1) = 6$

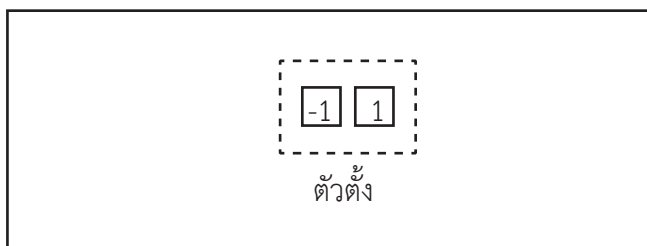
กรณีที่ 8 : การลบที่มีศูนย์เป็นตัวตั้ง

ตัวอย่าง $0 - 1 = \square$

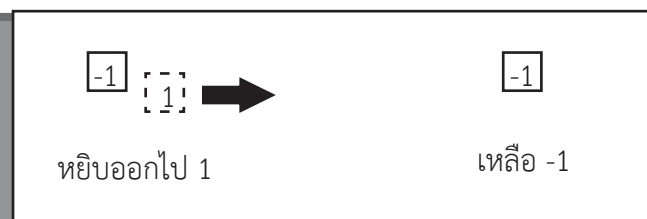
แนวคิด ตัวอย่างนี้ตัวตั้งเป็นศูนย์ เราต้องหา

จำนวนมาแทนศูนย์ ซึ่งเราทราบว่า $-1 + 1 = 0$

ดังนั้น เราใช้บัตรตัวเลข -1 1 แทนจำนวนศูนย์



จะได้



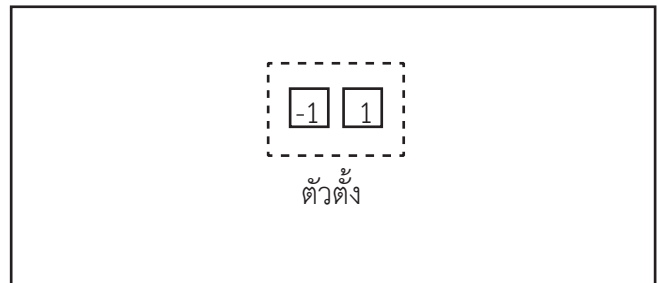
ดังนั้น $0 - 1 = -1$

ตัวอย่าง $0 - (-1) = \square$

แนวคิด ตัวอย่างนี้ตัวตั้งเป็นศูนย์ เราต้องหา

จำนวนมาแทนศูนย์ ซึ่งเราทราบว่า $-1 + 1 = 0$

ดังนั้น เราใช้บัตรตัวเลข -1 1 แทนจำนวนศูนย์



จะได้



ดังนั้น $0 - (-1) = 1$

ผู้เขียนหวังว่าตัวอย่างการจัดกิจกรรมโดยใช้บัตรตัวเลขในการเรียนการสอนเรื่องจำนวนเต็มลบและการดำเนินการนี้จะเป็นประโยชน์แก่คุณครูและท่านผู้อ่านนะคะ

