

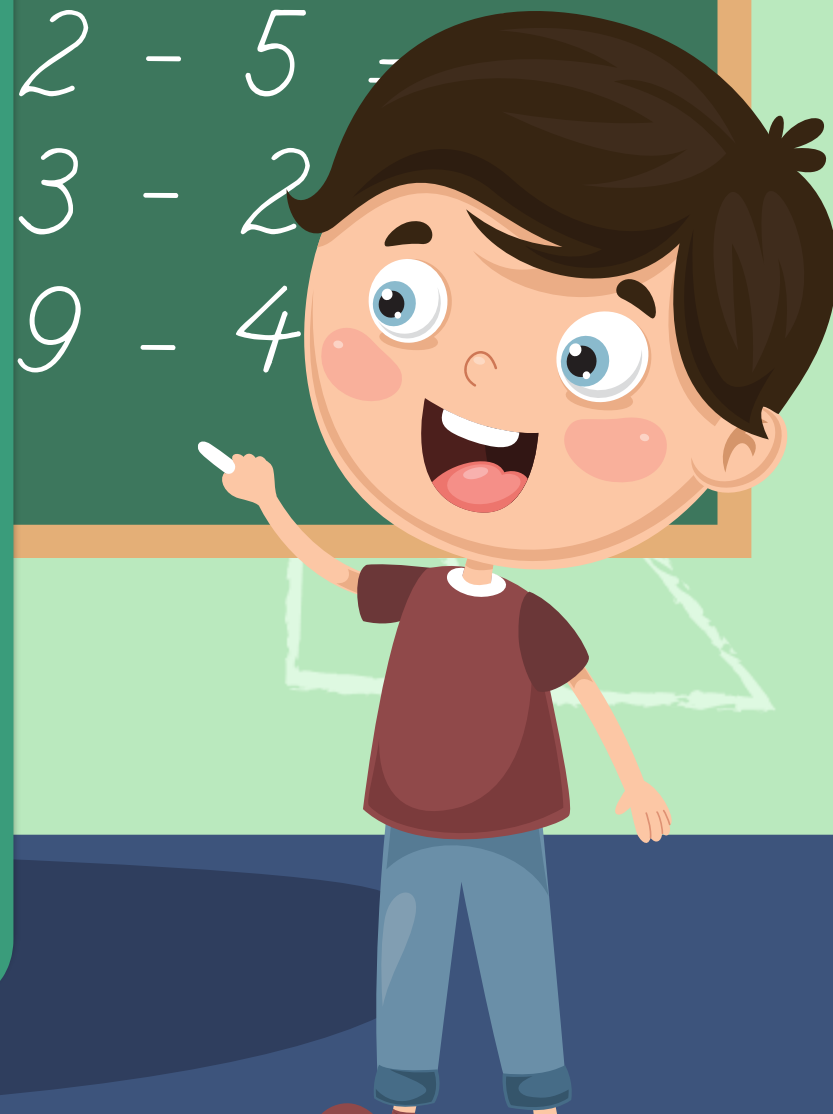
รายวิชา คณิตศาสตร์ **1 2 3**

รหัสวิชา ค21101 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 จำนวนเต็ม

เรื่อง การลบจำนวนเต็ม

ครูผู้สอน ครูสุพิชญา อภัยรัตน์



เรื่อง

การลบจำนวนเต็ม

$$\begin{array}{r} - 5 = 3 \\ - 2 \\ - 4 \end{array}$$

$$2 + 7 + 3$$



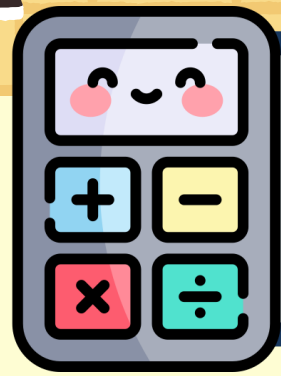


จุดประสงค์การเรียนรู้

นักเรียนสามารถ

หาผลลบของจำนวนเต็มที่กำหนด





จงหาผลลบ

$$1) 5 - 1 = 4$$

$$2) 5 - 2 = 3$$

$$3) 5 - 3 = 2$$

$$4) 5 - 4 = 1$$

$$5) 5 - 5 = 0$$



$5 - 6 = -1$

$5 - 7 = -2$

$5 - 8 = -3$



$$5 - 288$$



1

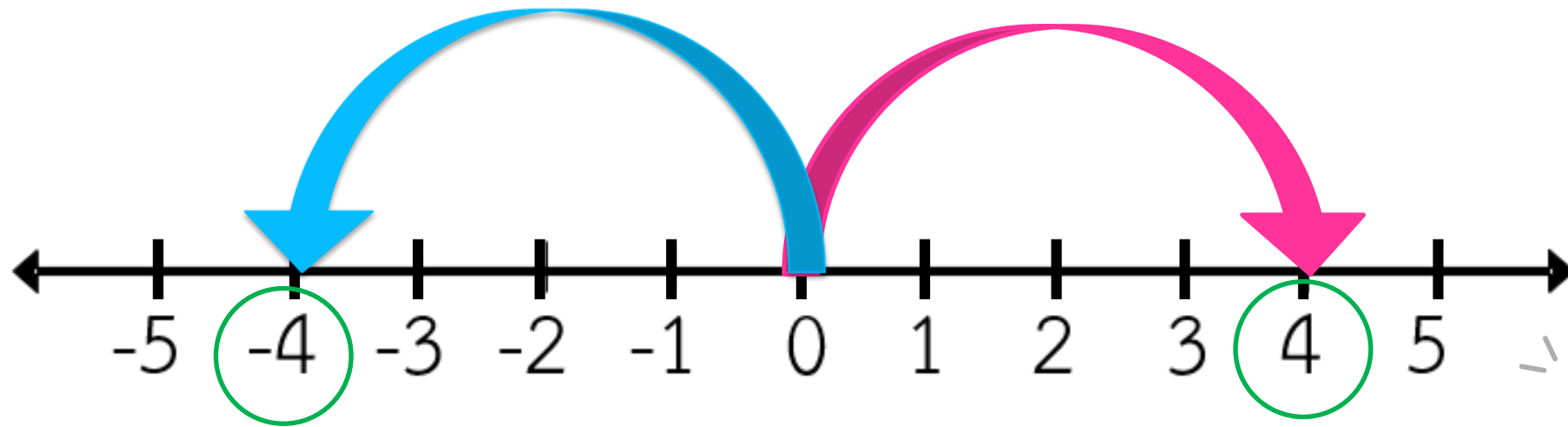
2

3

จำนวนตรงข้าม

จำนวนตรงข้ามของจำนวนเต็มจำนวนหนึ่ง
คือ จำนวนเต็มอีกจำนวนหนึ่ง โดยที่
จำนวนทั้งสองนี้อยู่ห่างจากศูนย์เป็นระยะ
เท่ากันบนเส้นจำนวน





จำนวนตรงข้ามของ 4 คือ -4

จำนวนตรงข้ามของ -4 คือ 4



$4 + (-4) = \dots 0 \dots$ ແລະ $(-4) + 4 = \dots 0 \dots$

$7 + (-7) = \dots 0 \dots$ ແລະ $(-7) + 7 = \dots 0 \dots$

$9 + (-9) = \dots 0 \dots$ ແລະ $(-9) + 9 = \dots 0 \dots$

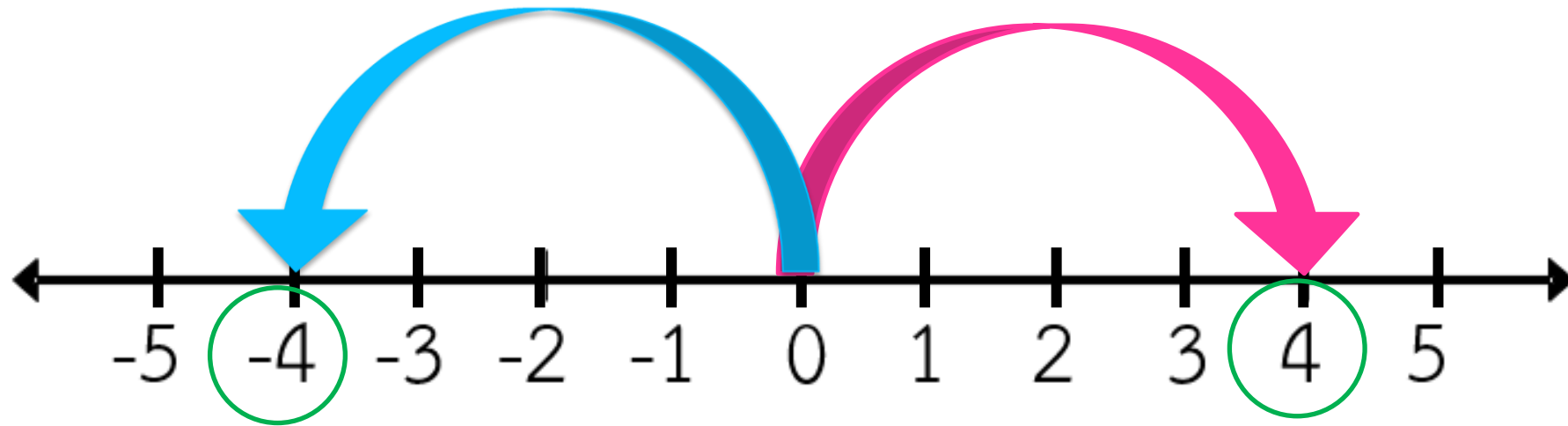


เมื่อ a เป็นจำนวนเต็มใด ๆ

จำนวนตรงข้ามของ a เขียนแทนด้วย $-a$

$$\text{และ } a + (-a) = 0 = (-a) + a$$





จำนวนตรงข้ามของ -4 คือจำนวนใด

4

$$-(-4) = 4$$



เมื่อ a เป็นจำนวนเต็มใด ๆ

จำนวนตรงข้ามของ $-a$ คือ a

นั่นคือ $-(-a) = a$





ข้อตกลงในการเขียนการลบให้อยู่ในรูปของการบวก

ตัวตั้ง - ตัวลบ = ตัวตั้ง + จำนวนตรงข้ามของตัวลบ

นั่นคือ $a - b = a + (-b)$ เมื่อ a และ b เป็นจำนวนเต็มใด ๆ





ตัวอย่างที่ 1

จงหาผลลบ $13 - 27$

วิธีทำ $13 - 27 = 13 + (-27)$
 $= -14$

ตอบ -14





ตัวอย่างที่ 2

จงหาผลลบ $(-35) - 14$

$$\begin{aligned}\text{วิธีทำ } (-35) - 14 &= (-35) + (-14) \\ &= -49\end{aligned}$$

ตอบ -49





ตัวอย่างที่ 3

จงหาผลลบ $(-12) - (-14)$

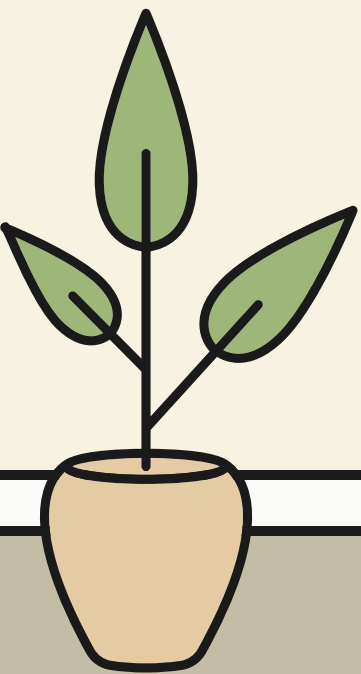
วิธีทำ $(-12) - (-14) = (-12) + 14$

$= 2$

ตอบ 2



ระดมความคิด



ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มช่วยกันตั้งโจทย์การลบจำนวนเต็ม
จำนวน 4 ข้อ ประกอบด้วย

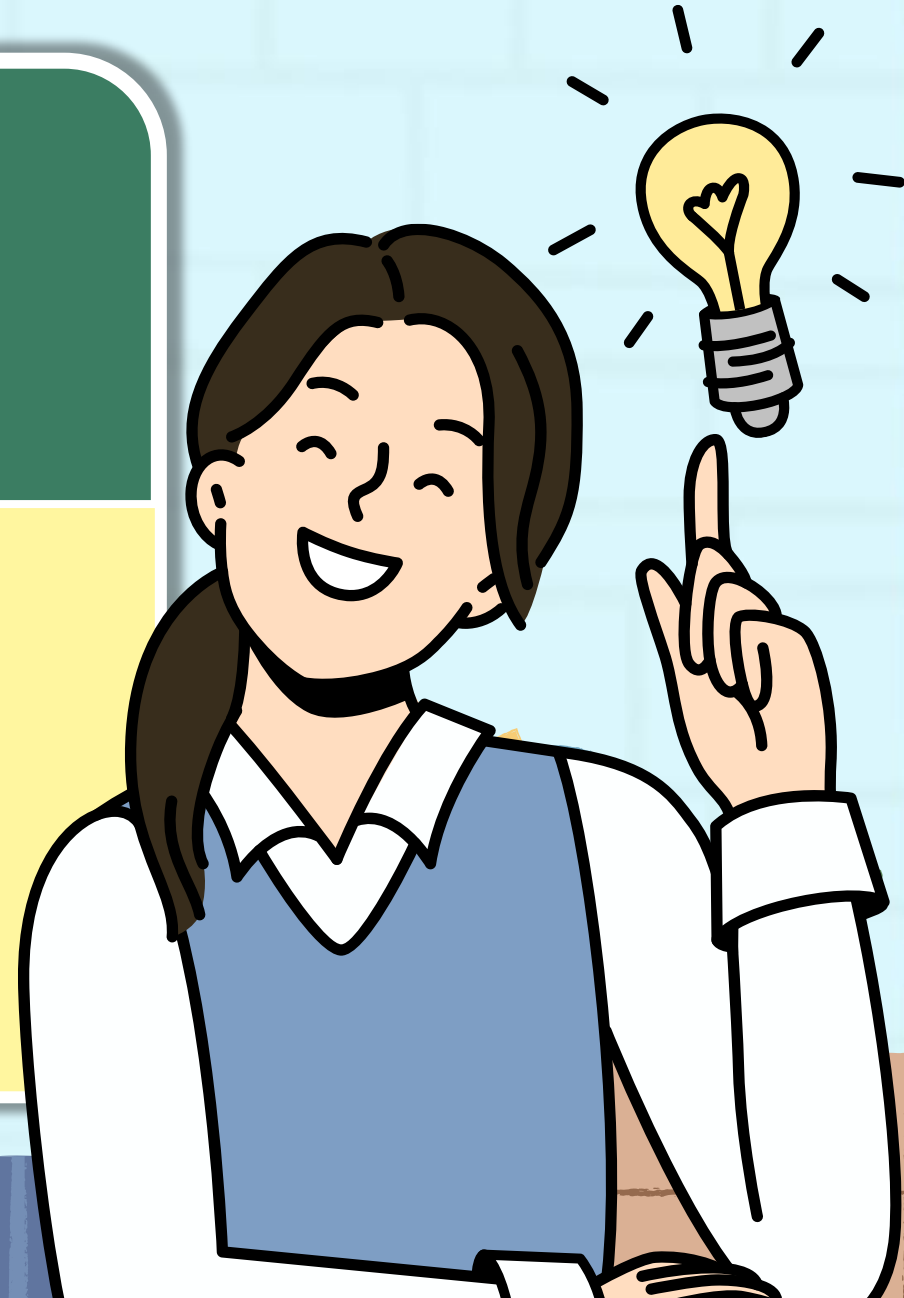
- การลบจำนวนเต็มบวกด้วยจำนวนเต็มบวก
- การลบจำนวนเต็มบวกด้วยจำนวนเต็มลบ
- การลบจำนวนเต็มลบด้วยจำนวนเต็มบวก
- การลบจำนวนเต็มลบด้วยจำนวนเต็มลบ





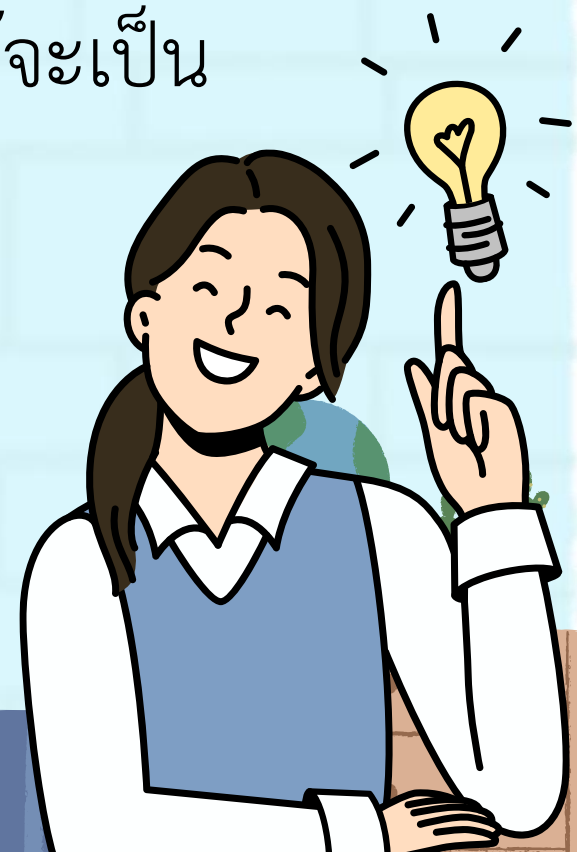
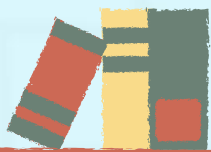
แบบฝึกหัด 4

การลบจำนวนเต็ม



คำชี้แจง

ให้นักเรียนช่วยกันกล้าหาเส้นทางไปซื้ออาหารหนึ่งอย่าง โดยหาผลลบบของจำนวนที่กำหนดให้ในตำแหน่ง “จุดเริ่มต้น” ผลลบบที่ได้จะเป็นเส้นทางที่ต้นกล้าใช้เดินทาง เมื่อนักเรียนหาเส้นทางได้แล้วอยากทราบว่าต้นกล้าไปซื้ออาหารชนิดใด





แบบฝึกหัด 4

การลบจำนวนเต็ม



จุดเริ่มต้น

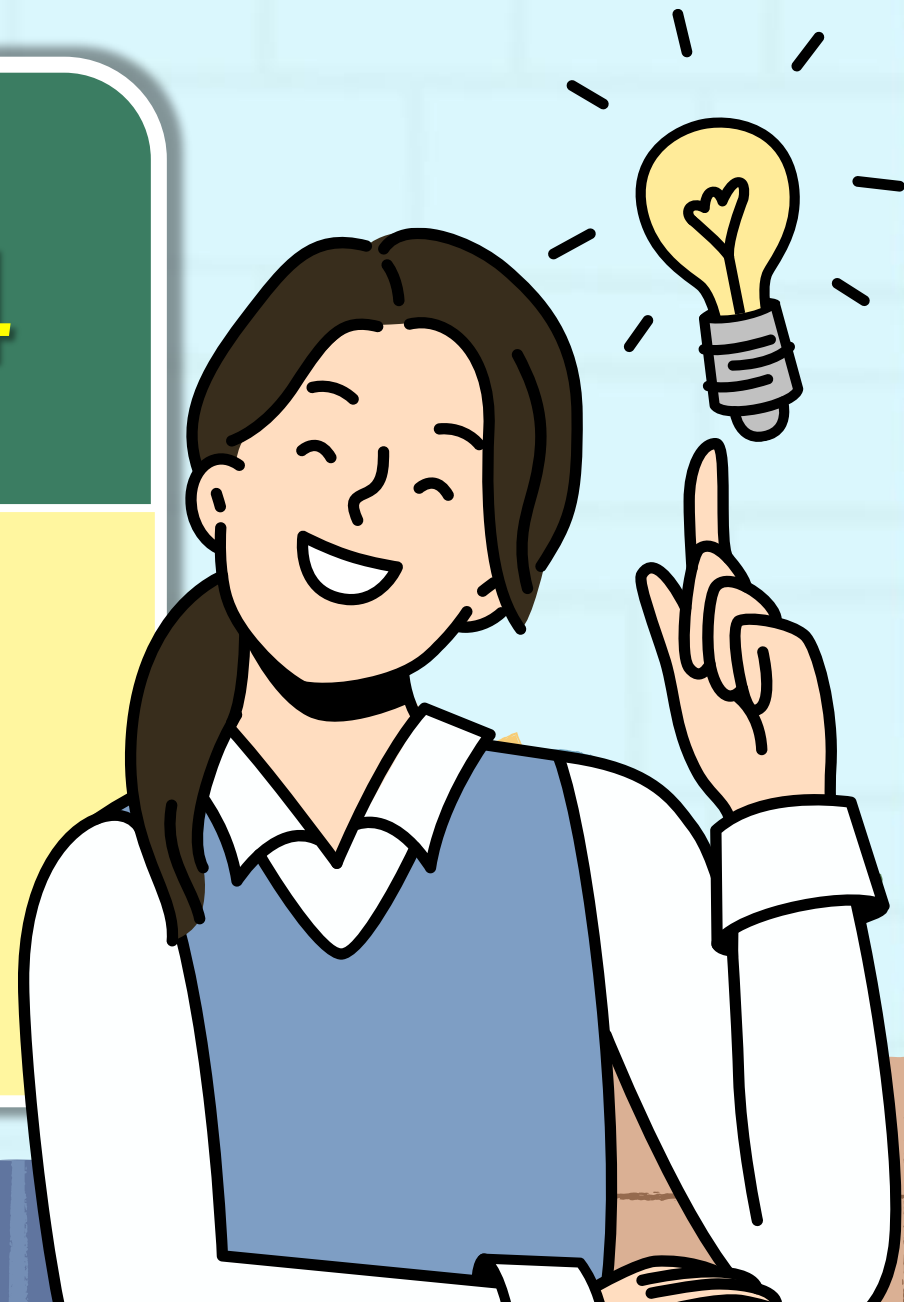
| | | | | |
|-----------------|-----|-----------------|------|------------------|
| $(-22) - 102$ | 80 | $(-24) - (-24)$ | 0 | $(-45) - 60$ |
| $(-50) - (-36)$ | 24 | $15 - 85$ | 75 | $120 - (-9)$ |
| $165 - 48$ | 213 | $(-75) - 34$ | -109 | $(-200) - (-50)$ |
| $160 - (-177)$ | 108 | $(-20) - (-88)$ | 51 | $35 - (-16)$ |
| $12 - (-36)$ | -24 | $29 - (-51)$ | 156 | $72 - 84$ |

ตันกล้าไปซื้อ.....



เฉลยแบบฝึกหัด 4

การลบจำนวนเต็ม





เฉลยแบบฝึกหัด 4

การลบจำนวนเต็ม



จุดเริ่มต้น

$(-22) - 102$ 80 $(-24) - (-24)$ 0 $(-45) - 60$

$(-50) - (-36)$ 24 $15 - 85$ 75 $120 - (-9)$

$165 - 48$ 213 $(-75) - 34$ -109 $(-200) - (-50)$

$160 - (-177)$ 108 $(-20) - (-88)$ 51 $35 - (-16)$

$12 - (-36)$ -24 $29 - (-51)$ 156 $72 - 84$

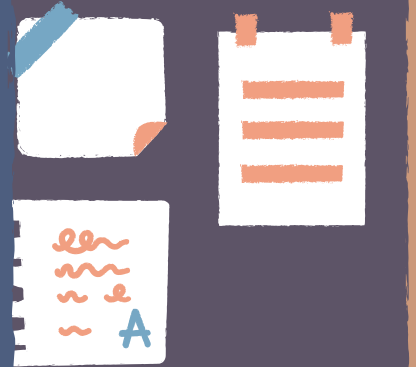
48 -12 -22 80 -12

ต้นกล้าไปซื้อ..... **น้องไก่ทอด**



สรุปบทเรียน

จำนวนตรงข้ามของจำนวนเต็มจำนวนหนึ่ง คือ
จำนวนเต็มอีกจำนวนหนึ่งโดยที่จำนวนทั้งสองนี้
อยู่ห่างจากศูนย์เป็นระยะเท่ากันบนเส้นจำนวน





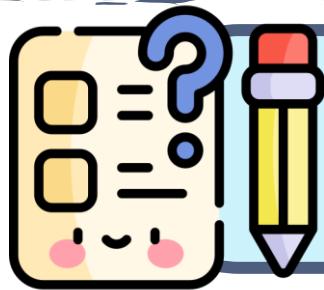
สรุปบทเรียน

เมื่อ a เป็นจำนวนเต็มใด ๆ

จำนวนตรงข้ามของ a เขียนแทนด้วย $-a$

$$\text{และ } a + (-a) = 0 = (-a) + a$$





สรุปบทเรียน

เมื่อ a เป็นจำนวนเต็มใด ๆ
จำนวนตรงข้ามของ $-a$ คือ a
นั่นคือ $-(-a) = a$





สรุปบทเรียน

การหาผลลบของจำนวนเต็ม สามารถทำได้โดย

เขียนการลบให้อยู่ในรูปของการบวก ซึ่งอาศัยข้อตกลง ดังนี้

ตัวตั้ง - ตัวลบ = ตัวตั้ง + จำนวนตรงข้ามของตัวลบ

นั่นคือ $a - b = a + (-b)$ เมื่อ a และ b เป็นจำนวนเต็มใด ๆ





บทเรียนครั้งต่อไป

เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก และการลบจำนวนเต็ม



ดาวน์โหลดเอกสารเพิ่มเติมได้ที่ www.dltv.ac.th
รายวิชา คณิตศาสตร์ ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1



สิ่งที่ต้องเตรียม

แบบฝึกหัด 3 : โจทย์ปัญหา

การบวกจำนวนเต็ม

แบบฝึกหัด 5 : โจทย์ปัญหา

การลบจำนวนเต็ม



ดาวน์โหลดเอกสารเพิ่มเติมได้ที่ www.dltv.ac.th
รายวิชา คณิตศาสตร์ ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

