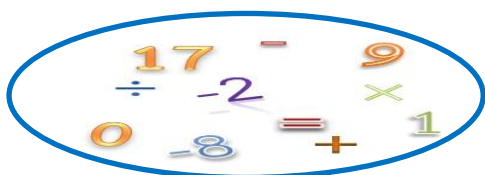
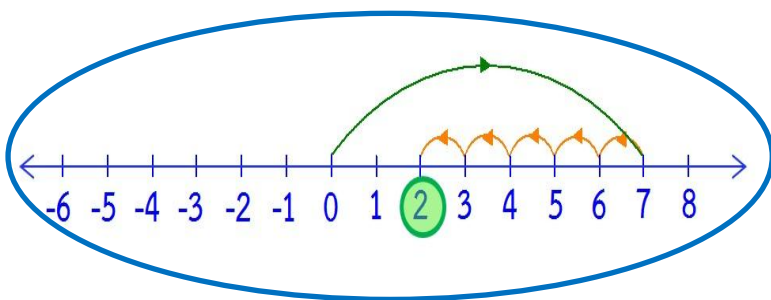


# แบบฝึกเสริมทักษะคณิตศาสตร์

## ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

### เรื่อง ระบบจำนวนเต็ม

#### ชุดที่ 2 การบวกจำนวนเต็ม



$$\begin{array}{l} -2 + 6 = ? \quad (-9) \times 10 = ? \\ -4 - (-6) = ? \\ 15 \div (-3) = ? \end{array}$$

โดย นางสุพรรณา จันทรดี

ตำแหน่ง ครู วิทยฐานะชำนาญการ

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ โรงเรียนสัทธิพิทยาคม

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 18

## คำนำ

แบบฝึกการเรียนรู้เสริมทักษะคณิตศาสตร์ รายวิชา ค21101 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เรื่องระบบจำนวนเต็ม ผู้จัดทำได้จัดทำขึ้นตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2544 ในเรื่องการจัดการเรียนการสอนต้องมีความหลากหลาย น่าสนใจ ตลอดจนใช้สื่อการเรียนการสอนประกอบจึงส่งผลให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดี มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้นจนเป็นที่น่าพอใจ แบบฝึกการเรียนรู้เสริมทักษะคณิตศาสตร์ เรื่องระบบจำนวนเต็มนี้แบ่งออกเป็น 6 ชุด ดังนี้

ชุดที่ 1 แบบฝึกเสริมทักษะ เรื่อง จำนวนเต็มและการเปรียบเทียบจำนวนเต็ม

ชุดที่ 2 แบบฝึกเสริมทักษะ เรื่อง ค่าสัมบูรณ์และการบวกจำนวนเต็ม

ชุดที่ 3 แบบฝึกเสริมทักษะ เรื่อง จำนวนตรงข้ามและการลบจำนวนเต็ม

ชุดที่ 4 แบบฝึกเสริมทักษะ เรื่อง การคูณจำนวนเต็ม

ชุดที่ 5 แบบฝึกเสริมทักษะ เรื่อง การหารจำนวนเต็ม

ชุดที่ 6 แบบฝึกเสริมทักษะ เรื่อง สมบัติของจำนวนเต็ม

ใช้ประกอบการเรียนการสอน เพื่อแก้ปัญหาที่พบในขณะการสอน และบันทึกผลหลังการสอนไว้สามารถใช้ฝึกทักษะเพิ่มเติมในบางเรื่องที่นักเรียนยังไม่เข้าใจ อาจใช้เวลาเรียนหรือในขณะสอนตามความเหมาะสม แบบฝึกเสริมทักษะคณิตศาสตร์นี้ได้มีการแก้ไขจนมีประสิทธิภาพ

ผู้จัดทำต้องขอขอบคุณ ครูเชี่ยวชาญที่ได้กรุณาให้คำปรึกษาแนะนำและให้กำลังใจเป็นอย่างดีจนแบบฝึกเสริมทักษะคณิตศาสตร์สำเร็จสมบูรณ์และหวังว่าแบบฝึกเสริมทักษะคณิตศาสตร์ชุดนี้จะเป็นประโยชน์ต่อไป

สุพรรณา จันทร์ดี





เรื่อง	หน้า
คำนำ	ก
สารบัญ	ข
คำชี้แจงการใช้แบบฝึกเสริมทักษะของนักเรียน	1
ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง	2
แบบทดสอบก่อนเรียน	3
เกร็ดความรู้เรื่องค่าสัมบูรณ์	6
แบบฝึกเสริมทักษะชุดที่ 2.1	7
แบบฝึกเสริมทักษะชุดที่ 2.2	8
เกร็ดความรู้เรื่องการบวกจำนวนเต็ม	9
แบบฝึกเสริมทักษะชุดที่ 2.3	14
แบบฝึกเสริมทักษะชุดที่ 2.4	16
แบบฝึกเสริมทักษะชุดที่ 2.5	18
แบบทดสอบหลังเรียน	19
บรรณานุกรม	22
ภาคผนวก	23
เฉลยแบบทดสอบก่อนเรียน	24
เฉลยแบบฝึกเสริมทักษะชุดที่ 2.1	25
เฉลยแบบฝึกเสริมทักษะชุดที่ 2.2	26
เฉลยแบบฝึกเสริมทักษะชุดที่ 2.3	27
เฉลยแบบฝึกเสริมทักษะชุดที่ 2.4	29
เฉลยแบบฝึกเสริมทักษะชุดที่ 2.5	31
เฉลยแบบทดสอบหลังเรียน	32
กระดาษคำตอบแบบทดสอบก่อนเรียน	33
กระดาษคำตอบแบบทดสอบหลังเรียน	34
ตารางบันทึกคะแนนแบบฝึกเสริมทักษะคณิตศาสตร์	35

## คำชี้แจงการใช้แบบฝึกเสริมทักษะคณิตศาสตร์สำหรับนักเรียน

ชุดที่ 2 เรื่อง การบวกจำนวนเต็ม เวลา 3 ชั่วโมง

การทำแบบฝึกเสริมทักษะคณิตศาสตร์ชุดที่ 2 เรื่อง การบวกจำนวนเต็ม ให้ปฏิบัติดังนี้

1. นักเรียนต้องอ่านคำชี้แจงให้เข้าใจ ก่อนใช้แบบฝึกเสริมทักษะคณิตศาสตร์
2. ศึกษาทำความเข้าใจกับจุดประสงค์ของแบบฝึกเสริมทักษะคณิตศาสตร์
3. นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน
4. ศึกษารายละเอียดและทำความเข้าใจกับเนื้อหาทุกตอน
5. นักเรียนทำแบบฝึกเสริมทักษะคณิตศาสตร์แต่ละตอนอย่างรอบคอบด้วยตนเอง
6. เมื่อทำแบบฝึกเสริมทักษะคณิตศาสตร์เสร็จแล้ว ให้นักเรียนร่วมกันตรวจคำตอบกับเฉลยในภาคผนวก
7. เมื่อตรวจคำตอบแล้วไม่ตรงกับเฉลยให้นักเรียนศึกษาใหม่อีกครั้งหากนักเรียนมีปัญหา ไม่เข้าใจวิธีใช้ให้ปรึกษาครูผู้สอน
8. นักเรียนมีความสื่อสัตย์ต่อตนเอง ซึ่งเป็นคุณธรรมสูงสุดในการใช้แบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์
9. นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน
10. นักเรียนร่วมกันตรวจคำตอบของแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนเมื่อเรียนจบในแต่ละเรื่อง แล้วบันทึกผลที่ได้ลงในตารางบันทึกเพื่อทราบผลการเรียนและพัฒนาขึ้นในเรื่องนั้นๆ





แบบทดสอบก่อนเรียน

แบบฝึกเสริมทักษะคณิตศาสตร์ เรื่อง ระบบจำนวนเต็ม ชุดที่ 2 การบวกจำนวนเต็ม

เวลา 15 นาที จำนวน 10 ข้อ คะแนน 10 คะแนน

**คำชี้แจง** ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียว โดยกาเครื่องหมาย × ลงใน  
กระดานคำตอบ

1. ค่าสัมบูรณ์ของ 28 คือข้อใด

ก. - |28|

ข. -28

ค. 28

ง. 82

2.  $|-4|$  มีค่าตรงกับข้อใด

ก. 4

ข. - || 4 ||

ค.  $-(8 - 4)$

ง.  $-||-4||$

3.  $|-(-5+2)|$  มีค่าเท่าใด

ก. -3

ข. 3

ค. -7

ง. 7

4. ประโยคในข้อใดเป็นเท็จ

ก. ค่าสัมบูรณ์ของ -7 มากกว่า ค่าสัมบูรณ์ของ -14

ข. ค่าสัมบูรณ์ของ -5 น้อยกว่า ค่าสัมบูรณ์ของ -13

ค. ค่าสัมบูรณ์ของ -9 มากกว่า ค่าสัมบูรณ์ของ -5

ง. ค่าสัมบูรณ์ของ 7 น้อยกว่า ค่าสัมบูรณ์ของ -16

5.  $(-15) + (-18)$  เท่ากับจำนวนใดต่อไปนี้

ก. -33

ข. -3

ค. 3

ง. 33

6.  $102 + (-18)$  เท่ากับจำนวนใดต่อไปนี้

- ก. -120
- ข. -84
- ค. 120
- ง. 84

7.  $(-54) + 15$  เท่ากับจำนวนใดต่อไปนี้

- ก. -69
- ข. -39
- ค. 39
- ง. 69

8.  $(-4) + [(-4) + (-26)]$  เท่ากับจำนวนใดต่อไปนี้

- ก. -26
- ข. -29
- ค. -34
- ง. -43

9. ประโยคใดต่อไปนี้เป็นจริง

- ก.  $46 + (-30) + (-70) + 60 = -6$
- ข.  $(-50) + 23 + (-24) + 5 = -46$
- ค.  $28 + (-20) + (-45) + 20 = 17$
- ง.  $(-54) + 40 + 25 + (-45) = 34$

10. กำหนด  $a = 12$ ,  $b = -58$  และ  $c = 8$  ค่าของ  $a + (b + c)$  เท่ากับข้อใดต่อไปนี้

- ก. -26
- ข. 26
- ค. -38
- ง. 38



# การบวกจำนวนเต็ม

## ตัวชี้วัด

บวก ลบ คูณ หารจำนวนเต็ม และนำไปใช้แก้ปัญหา ตระหนักถึงความสมเหตุสมผลของคำตอบ อธิบายผลที่เกิดขึ้นจากการบวก การลบ การคูณ การหาร และบอกความสัมพันธ์ของการบวกกับการลบ การคูณกับการหารของจำนวนเต็ม

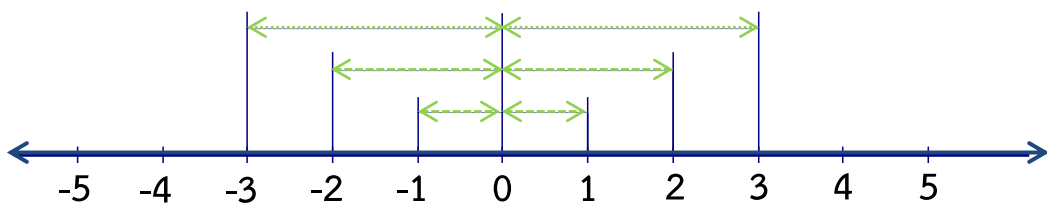
## จุดประสงค์การเรียนรู้

1. นักเรียนสามารถใช้สัญลักษณ์  $|a|$  แทนค่าสัมบูรณ์ของ  $a$  ได้ เมื่อ  $a$  เป็นจำนวนเต็มใดๆ
2. นักเรียนสามารถบอกค่าสัมบูรณ์ของจำนวนที่กำหนดให้ได้
3. นักเรียนสามารถบวกจำนวนเต็มลบกับจำนวนเต็มลบได้
4. นักเรียนสามารถบวกจำนวนเต็มบวกกับจำนวนเต็มลบได้
5. นักเรียนสามารถแทนค่าตัวแปรด้วยจำนวนที่กำหนดให้ได้



## ค่าสัมบูรณ์

พิจารณาการหาค่าสัมบูรณ์ของจำนวนเต็ม โดยใช้เส้นจำนวนต่อไปนี้



- |                                   |                                      |
|-----------------------------------|--------------------------------------|
| 1 อยู่ห่างจาก 0 เป็นระยะ 1 หน่วย  | กล่าวว่า ค่าสัมบูรณ์ของ 1 เท่ากับ 1  |
| -1 อยู่ห่างจาก 0 เป็นระยะ 1 หน่วย | กล่าวว่า ค่าสัมบูรณ์ของ -1 เท่ากับ 1 |
| 2 อยู่ห่างจาก 0 เป็นระยะ 2 หน่วย  | กล่าวว่า ค่าสัมบูรณ์ของ 2 เท่ากับ 2  |
| -2 อยู่ห่างจาก 0 เป็นระยะ 2 หน่วย | กล่าวว่า ค่าสัมบูรณ์ของ -2 เท่ากับ 2 |
| 3 อยู่ห่างจาก 0 เป็นระยะ 3 หน่วย  | กล่าวว่า ค่าสัมบูรณ์ของ 3 เท่ากับ 3  |
| -3 อยู่ห่างจาก 0 เป็นระยะ 3 หน่วย | กล่าวว่า ค่าสัมบูรณ์ของ -3 เท่ากับ 3 |

ค่าสัมบูรณ์ของจำนวนเต็มใดๆ จะหาได้จากระยะที่จำนวนเต็มนั้นอยู่ห่างจาก 0 บนเส้นจำนวน



สำหรับจำนวนเต็ม  $a$  ใด ๆ ค่าสัมบูรณ์ของ  $a$  เขียนแทนด้วย  $|a|$

ตัวอย่าง

1. ค่าสัมบูรณ์ของ 5 เขียนแทนด้วย  $|5|$

2. ค่าสัมบูรณ์ของ -8 เขียนแทนด้วย  $|-8|$

## แบบฝึกเสริมทักษะ ชุดที่ 2.1

จุดประสงค์ นักเรียนสามารถใช้สัญลักษณ์  $|a|$  แทนค่า สัมบูรณ์ของ  $a$  ได้  
เมื่อ  $a$  เป็นจำนวนเต็มใดๆ

คำชี้แจง จงเขียนสัญลักษณ์แทนข้อความที่กำหนดให้ถูกต้อง

ข้อ	ข้อความ	เขียนสัญลักษณ์แทน
1	ค่าสัมบูรณ์ของ 0	
2	ค่าสัมบูรณ์ของ 8	
3	ค่าสัมบูรณ์ของ -8	
4	ค่าสัมบูรณ์ของ 100	
5	ค่าสัมบูรณ์ของ -100	
6	ค่าสัมบูรณ์ของ -75	
7	ค่าสัมบูรณ์ของ 85	
8	ค่าสัมบูรณ์ของ -58	
9	ค่าสัมบูรณ์ของ -82	
10	ค่าสัมบูรณ์ของ $-a$	
11	ค่าสัมบูรณ์ของ $-(-k)$	
12	ค่าสัมบูรณ์ของ $-(-12)$	
13	ค่าสัมบูรณ์ของ $-(-(-9))$	
14	ค่าสัมบูรณ์ของ $(3+k)$	
15	ค่าสัมบูรณ์ของ $-(a - b)$	

## แบบฝึกเสริมทักษะ ชุดที่ 2.2

จุดประสงค์ นักเรียนสามารถบอกค่าสัมบูรณ์ของจำนวนที่กำหนดให้ได้

คำชี้แจง 1. จงเขียนค่าสัมบูรณ์ของจำนวนที่กำหนดให้ถูกต้อง

ข้อ	จำนวน	ค่าสัมบูรณ์
1	3	
2	-3	
3	25	
4	-25	
5	$-(-36)$	
6	$-(-(-100))$	
7	$- 5 $	
8	$-(4+6)$	
9	$(5 - 5)$	
10	0	

2. เติมคำตอบลงในช่องว่างให้ถูกต้อง

1)  $|-17|$  = .....

2)  $-|-17|$  = .....

3)  $| -(-(-59)) |$  = .....

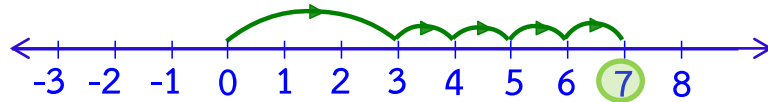
4)  $|-|-|-|198|||$  = .....

5)  $-|||-754|||$  = .....

## การบวกจำนวนเต็ม

### 1. การบวกจำนวนเต็มบวกด้วยจำนวนเต็มบวก

การบวกจำนวนเต็มบวกด้วยจำนวนเต็มบวก เช่น  $3 + 4$  สามารถแสดงการหาผลบวกโดยใช้เส้นจำนวนได้ดังนี้



เริ่มต้นที่ 0 นับไปทางขวาถึง 3 เมื่อบวกด้วย 4 ให้นับเพิ่มไปทางขวา 4 หน่วย ซึ่งจะไปสิ้นสุดที่ 7 จะได้ 7 เป็นผลบวกของ 3 กับ 4

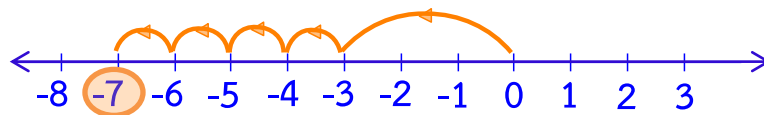
$$\text{ดังนั้น } 3 + 4 = 7$$

พิจารณาการบวก  $3 + 4$  โดยใช้ค่าสัมบูรณ์ จะเห็นว่าถ้านำค่าสัมบูรณ์ของ 3 บวกด้วยค่าสัมบูรณ์ของ 4 จะได้ผลลัพธ์เท่ากับ 7 เช่นเดียวกับการหาผลบวกโดยใช้เส้นจำนวน

การบวกระหว่างจำนวนเต็มบวกด้วยจำนวนเต็มบวก ให้นำค่าสัมบูรณ์มาบวกกัน แล้วตอบเป็นจำนวนเต็มบวก

## 2. การบวกจำนวนเต็มลบด้วยจำนวนเต็มลบ

การบวกจำนวนเต็มลบด้วยจำนวนเต็มลบ เช่น  $(-3) + (-4)$  สามารถแสดงการหาผลบวกโดยใช้เส้นจำนวนได้ดังนี้



เริ่มต้นที่ 0 นับไปทางซ้ายถึง -3 เมื่อบวกด้วย -4 ให้นับลดไปทางซ้าย 4 หน่วย ซึ่งจะไปสิ้นสุดที่ -7 จะได้ -7 เป็นผลบวกของ  $(-3)$  กับ  $(-4)$

$$\text{ดังนั้น } (-3) + (-4) = (-7)$$

พิจารณาการบวก  $(-3) + (-4)$  โดยใช้ค่าสัมบูรณ์ ดังนี้

ค่าสัมบูรณ์ของ  $-3$  เท่ากับ 3

ค่าสัมบูรณ์ของ  $-4$  เท่ากับ 4

จะเห็นว่าถ้านำค่าสัมบูรณ์ของ  $-3$  บวกด้วยค่าสัมบูรณ์ของ  $-4$  แล้วตอบเป็นจำนวนเต็มลบ จะได้ผลลัพธ์เท่ากับ  $-7$  เช่นเดียวกับการหาผลบวกโดยใช้เส้นจำนวน

การบวกจำนวนเต็มลบกับจำนวนเต็มลบ ให้นำค่าสัมบูรณ์มาบวกกันแล้ว

ตอบเป็นจำนวนเต็มลบ

ตัวอย่าง

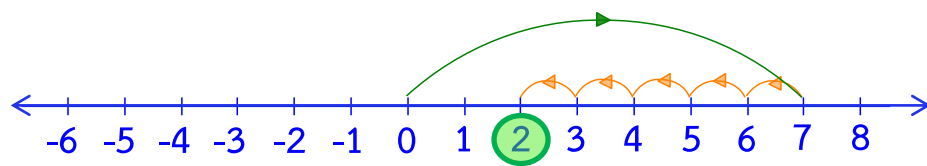
$$1. (-6) + (-2) = -8$$

$$2. (-11) + (-7) = -18$$

### 3.การบวกจำนวนเต็มบวกด้วยจำนวนเต็มลบ

**กรณีที่ 1** จำนวนเต็มบวกมีค่าสัมบูรณ์มากกว่า เช่น

$7 + (-5)$  สามารถแสดงการหาผลบวกโดยใช้เส้นจำนวนได้ดังนี้



เริ่มต้นที่ 0 นับไปทางขวถึง 7 เมื่อบวกด้วย  $-5$  ให้นำลบไปทางซ้าย 5 หน่วย ซึ่งจะไปถึงสิ้นสุดที่ 2 จะได้ 2 เป็นผลบวกของ 7 กับ  $-5$

$$\text{ดังนั้น } 7 + (-5) = 2$$

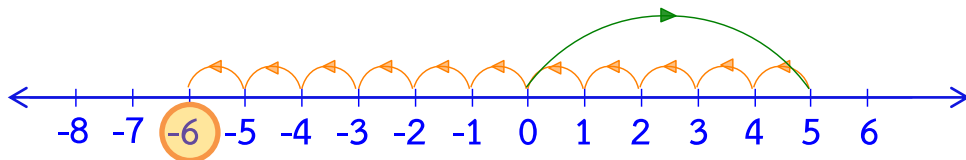
การบวกระหว่างจำนวนเต็มบวกกับจำนวนเต็มลบ ที่จำนวนเต็มบวกมีค่าสัมบูรณ์มากกว่าให้นำค่าสัมบูรณ์มาลบกัน แล้วตอบเป็นจำนวนเต็มบวก

ตัวอย่าง      1.  $6 + (-2) = 4$

2.  $(-5) + 12 = 7$

กรณีที่ 2 จำนวนเต็มลบมีค่าสัมบูรณ์มากกว่า เช่น

$5 + (-11)$  สามารถแสดงการหาผลบวกโดยใช้เส้นจำนวนได้ดังนี้



เริ่มต้นที่ 0 นับไปทางขวาถึง 5 เมื่อบวกด้วย  $-11$  ให้นับลดไปทางซ้าย 11 หน่วย ซึ่งจะไปสิ้นสุดที่  $-6$  จะได้  $-6$  เป็นผลบวกของ 5 กับ  $-11$

ดังนั้น  $5 + (-11) = -6$

การบวกระหว่างจำนวนเต็มบวกกับจำนวนเต็มลบ ที่จำนวนเต็มลบมีค่าสัมบูรณ์มากกว่า

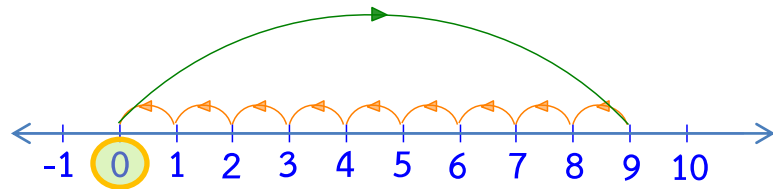
ให้นำค่าสัมบูรณ์มาลบกัน แล้วคำตอบเป็นจำนวนเต็มลบ

ตัวอย่าง 1.  $(-6) + 2 = -4$

2.  $11 + (-17) = -6$

กรณีที่ 3 จำนวนเต็มลบมีค่าสัมบูรณ์เท่ากัน เช่น

$9 + (-9)$  สามารถแสดงการหาผลบวกโดยใช้เส้นจำนวนได้ดังนี้



เริ่มต้นที่ 0 นับไปทางขวาถึง 9 เมื่อบวกด้วย -9 ให้นำบลไปทางซ้าย 9 หน่วย ซึ่งจะ  
ไปสิ้นสุดที่ 0 จะได้ 0 เป็นผลบวกของ 9 กับ -9

$$\text{ดังนั้น } 9 + (-9) = 0$$

การบวกระหว่างจำนวนเต็มบวกกับจำนวนเต็มลบที่มีค่าสัมบูรณ์เท่ากัน ผลบวกเป็น 0

ตัวอย่าง      1.  $(-6) + 6 = 0$

                  2.  $12 + (-12) = 0$

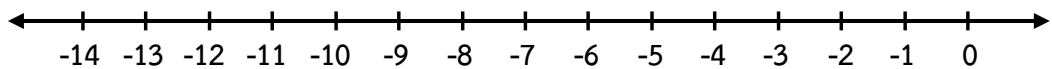


## แบบฝึกเสริมทักษะ ชุดที่ 2.3

จุดประสงค์ นักเรียนสามารถบวกจำนวนเต็มลบกับจำนวนเต็มลบได้

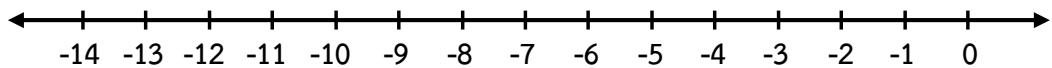
คำชี้แจง 1. ให้นักเรียนแสดงการหาผลบวกต่อไปนี้บนเส้นจำนวน

1)  $(-3) + (-8)$



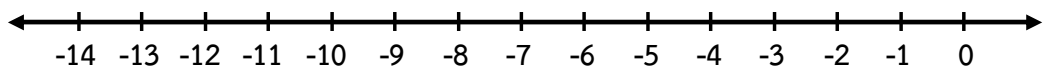
ตอบ.....

2)  $(-7) + (-7)$



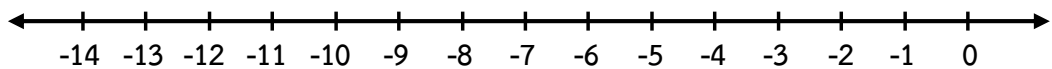
ตอบ.....

3)  $(-1) + (-10)$



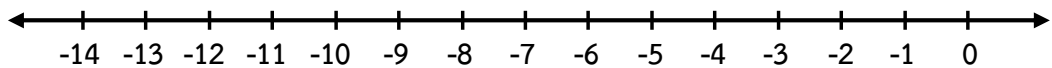
ตอบ.....

4)  $(-5) + (-7)$



ตอบ.....

5)  $(-7) + (-6)$



ตอบ.....



2. ให้นักเรียนเขียนคำตอบที่ถูกต้องลงในช่องว่างในแต่ละข้อต่อไปนี้

1)  $(-4) + (-6)$  = .....

2)  $(-9) + (-11)$  = .....

3)  $(-7) + (-4) + (-2)$  = .....

4)  $[(-8) + (-5)] + (-3)$  = .....

5)  $(-9) + [(-6) + (-4)]$  = .....

6)  $[(-8) + (-2)] + (-3)$  = .....

7)  $(-100) + (-60) + (-5)$  = .....

8)  $[(-100) + (-60)] + (-5)$  = .....

9)  $(-100) + [(-60) + (-5)]$  = .....

10)  $[(-100) + (-5)] + (-60)$  = .....

11)  $(-9) + [(-3) + (-7)]$  = .....

12)  $[(-43) + (-7)] + (-22)$  = .....

13)  $(-43) + [(-7) + (-22)]$  = .....

14)  $(-43) + [(-57) + (-27)] + (-73)$  = .....

15)  $[(-45) + (-55)] + [(-27) + (-73)]$  = .....

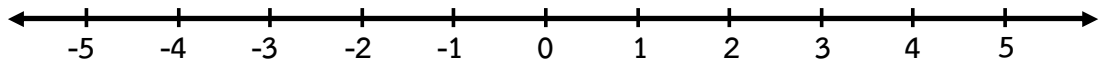


## แบบฝึกเสริมทักษะ ชุดที่ 2.4

จุดประสงค์ นักเรียนสามารถบวกจำนวนเต็มบวกกับจำนวนเต็มลบได้

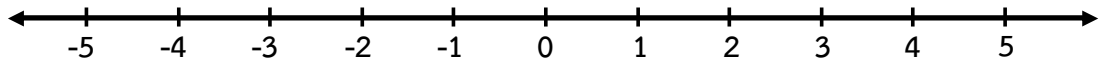
คำชี้แจง 1. ให้นักเรียนแสดงการหาผลบวกต่อไปนี้บนเส้นจำนวน พร้อมทั้งตอบคำถาม

1)  $3 + (-8)$



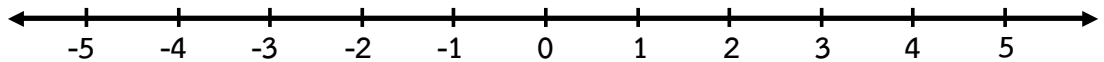
ตอบ.....

2)  $5 + (-3)$



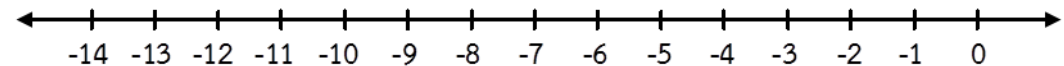
ตอบ.....

3)  $(-5) + 7$



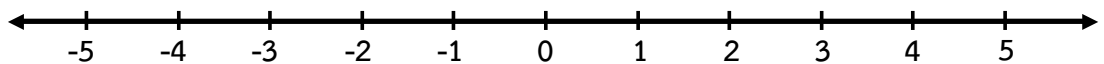
ตอบ.....

4)  $(-9) + 7$



ตอบ.....

5)  $4 + (-4)$



ตอบ.....



## 2. จงเติมคำตอบในแต่ละข้อต่อไปนี้ให้ถูกต้อง



$$1) 3 + (-4) = \dots\dots\dots$$



$$2) (-5) + 9 = \dots\dots\dots$$



$$3) 10 + (-18) = \dots\dots\dots$$



$$4) (-21) + 10 = \dots\dots\dots$$



$$5) 15 + (-7) = \dots\dots\dots$$



$$6) (-30) + 12 = \dots\dots\dots$$



$$7) 45 + (-31) = \dots\dots\dots$$



$$8) (-24) + 28 = \dots\dots\dots$$



$$9) (-16) + (-7) + 1 = \dots\dots\dots$$



$$10) 90 + (-60) + (-30) = \dots\dots\dots$$



$$11) 25 + (-15) + 10 = \dots\dots\dots$$



$$12) 15 + (-16) + (-3) = \dots\dots\dots$$



$$13) (-41) + 1 + (-20) = \dots\dots\dots$$



$$14) (-50) + (-70) + 100 = \dots\dots\dots$$



$$15) (-46) + (-64) + 100 = \dots\dots\dots$$

## แบบฝึกเสริมทักษะ ชุดที่ 2.5

จุดประสงค์ นักเรียนสามารถแทนค่าตัวแปรด้วยจำนวนที่กำหนดให้ได้

**คำชี้แจง** จงหาค่า  $(a + b) + c$  และ  $a + (b + c)$  โดยแทนค่า  $a$ ,  $b$ , และ  $c$  ที่กำหนดให้ แล้วเติมคำตอบที่ถูกต้องลงในช่องว่าง

ข้อ	กำหนดค่า			$(a + b) + c$	$a + (b + c)$
	$a$	$b$	$c$		
1)	2	3	4		
2)	5	6	-7		
3)	8	-9	10		
4)	9	-8	-7		
5)	-6	5	4		
6)	-3	2	3		
7)	-4	-5	6		
8)	-7	-8	-9		
9)	-14	10	-3		
10)	24	12	-50		

**ข้อสังเกต** ถ้า  $a$ ,  $b$  และ  $c$  เป็นจำนวนเต็มใด ๆ แล้ว

$$(a + b) + c \dots\dots\dots a + (b + c)$$



แบบทดสอบหลังเรียน

แบบฝึกเสริมทักษะคณิตศาสตร์ เรื่อง ระบบจำนวนเต็ม ชุดที่ 2 การบวกจำนวนเต็ม

เวลา 15 นาที

จำนวน 10 ข้อ คะแนน 10 คะแนน

**คำชี้แจง** ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียว โดยกาเครื่องหมาย × ลงใน  
กระดาษคำตอบ

1. ประโยคใดต่อไปนี้เป็นจริง

- ก.  $46 + (-30) + (-70) + 60 = -6$
- ข.  $(-50) + 23 + (-24) + 5 = -46$
- ค.  $28 + (-20) + (-45) + 20 = 17$
- ง.  $(-54) + 40 + 25 + (-45) = 34$

2. ค่าสัมบูรณ์ของ 28 คือข้อใด

- ก.  $-|28|$
- ข.  $-28$
- ค.  $28$
- ง.  $82$

3.  $|(5+2)|$  มีค่าเท่าใด

- ก.  $-3$
- ข.  $3$
- ค.  $-7$
- ง.  $7$

4.  $(-54) + 15$  เท่ากับจำนวนใดต่อไปนี้

- ก.  $-69$
- ข.  $-39$
- ค.  $39$
- ง.  $69$

5. ประโยคในข้อใดเป็นเท็จ

- ก. ค่าสัมบูรณ์ของ  $-7$  มากกว่า ค่าสัมบูรณ์ของ  $-14$
- ข. ค่าสัมบูรณ์ของ  $-5$  น้อยกว่า ค่าสัมบูรณ์ของ  $-13$
- ค. ค่าสัมบูรณ์ของ  $-9$  มากกว่า ค่าสัมบูรณ์ของ  $-5$
- ง. ค่าสัมบูรณ์ของ  $7$  น้อยกว่า ค่าสัมบูรณ์ของ  $-16$

6.  $(-15) + (-18)$  เท่ากับจำนวนใดต่อไปนี้

ก. -3

ข. -33

ค. 3

ง. 33

7.  $|-4|$  มีค่าตรงกับข้อใด

ก. 4

ข. - || 4 ||

ค.  $-(8 - 4)$

ง.  $-||-4||$

8.  $102 + (-18)$  เท่ากับจำนวนใดต่อไปนี้

ก. -120

ข. -84

ค. 120

ง. 84

9.  $(-4) + [(-4) + (-26)]$

ก. -26

ข. -29

ค. -34

ง. -43

10. กำหนด  $a = 12$ ,  $b = -58$  และ  $c = 8$  ค่าของ  $a + (b + c)$  เท่ากับข้อใดต่อไปนี้

ก. -26

ข. 26

ค. -38

ง. 38





## บรรณานุกรม

กนกวลี อุษณกรกุล ปาจริย์ วัชชวัลคุ และสุเทพ บุญซื่อน. หนังสือเรียน รายวิชาพื้นฐานคณิตศาสตร์ ม.1

เล่ม 1. กรุงเทพมหานคร: อักษรเจริญทัศน์.

ถวัลย์ มาศจรัส. (2550) นวัตกรรมการศึกษา ชุด แบบฝึกหัด-แบบฝึกเสริมทักษะ. กรุงเทพมหานคร:

ธารอักษร.

ทรงวิทย์ สุวรรณธาดา. คณิตศาสตร์พื้นฐาน 1 ช่วงชั้นที่ 3 ม.1 ภาคเรียนที่ 1. กรุงเทพมหานคร: แม็ค.

ทรงวิทย์ สุวรรณธาดา และคณะ. (2552)New สรุปเข้มคณิตศาสตร์ ม.1. กรุงเทพมหานคร: แม็ค.

เลิศ เกสรคำ. คู่สร้างคณิตศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เล่ม 1. กรุงเทพมหานคร: อักษรเจริญทัศน์.

วินิจ วงศ์รัตน์. ฉลาดคิด คณิตศาสตร์ม.1-2-3. กรุงเทพมหานคร: ไฮเอ็ดพับลิชชิ่ง.

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. (2553)คู่มือครูสาระการเรียนรู้พื้นฐาน

คณิตศาสตร์ เล่ม 1. กรุงเทพมหานคร: สกสศ. ลาตพรวัว.

สุร กาญจนมยุร. (2553). คิดคิดเป็น ม.1-2-3 ตอน จำนวนเต็ม. กรุงเทพมหานคร: ไฮเอ็ดพับลิชชิ่ง.

สุนันทา สุนทรประเสริฐ.(2543).การผลิตเอกสารประกอบการเรียนการสอน.

นครสวรรค์:ริมปิง.

\_\_\_\_\_. (2543).การสร้างแบบฝึกประกอบการเรียนการสอน.นครสวรรค์:ริมปิง.

สุวรรณ เอี่ยมเอิบ. (2544)ชุดพัฒนาทักษะคณิตศาสตร์จำนวนจริงระดับมัธยมศึกษา. กรุงเทพมหานคร:

องค์การค้าของคุรุสภา.

สำราญ มีแจ้ง และรังสรรค์ มณีเล็ก.คณิตศาสตร์ ม.1 สมบูรณ์แบบ เล่ม 1.

กรุงเทพมหานคร: วัฒนาพานิช.

ภาคผนวก

## เฉลยแบบทดสอบก่อนเรียน

1. ค
2. ก
3. ง
4. ก
5. ก
6. ง
7. ข
8. ค
9. ข
10. ค



เฉลย

## แบบฝึกเสริมทักษะ ชุดที่ 2.1

จุดประสงค์ นักเรียนสามารถใช้สัญลักษณ์  $|a|$  แทนค่า สัมบูรณ์ของ  $a$  ได้  
เมื่อ  $a$  เป็นจำนวนเต็มใดๆ

คำชี้แจง จงเขียนสัญลักษณ์แทนข้อความที่กำหนดให้ถูกต้อง

ข้อ	ข้อความ	เขียนสัญลักษณ์แทน
1	ค่าสัมบูรณ์ของ 0	$ 0 $
2	ค่าสัมบูรณ์ของ 8	$ 8 $
3	ค่าสัมบูรณ์ของ -8	$ -8 $
4	ค่าสัมบูรณ์ของ 100	$ 100 $
5	ค่าสัมบูรณ์ของ -100	$ -100 $
6	ค่าสัมบูรณ์ของ -75	$ -75 $
7	ค่าสัมบูรณ์ของ 85	$ 85 $
8	ค่าสัมบูรณ์ของ -58	$ -58 $
9	ค่าสัมบูรณ์ของ -82	$ -82 $
10	ค่าสัมบูรณ์ของ $-a$	$ -a $
11	ค่าสัมบูรณ์ของ $-(-k)$	$  -(-k)  $
12	ค่าสัมบูรณ์ของ $-(-12)$	$  -(-12)  $
13	ค่าสัมบูรณ์ของ $(-(-(9)))$	$  (-( -(9) ))  $
14	ค่าสัมบูรณ์ของ $(3+k)$	$  (3+k)  $
15	ค่าสัมบูรณ์ของ $-(a - b)$	$  -(a - b)  $

# เฉลย

## แบบฝึกเสริมทักษะ ชุดที่ 2.2

จุดประสงค์ นักเรียนสามารถบอกค่าสัมบูรณ์ของจำนวนที่กำหนดให้ได้

คำชี้แจง 1. จงเขียนค่าสัมบูรณ์ของจำนวนที่กำหนดให้ถูกต้อง

ข้อ	จำนวน	ค่าสัมบูรณ์
1	3	3
2	-3	3
3	25	25
4	-25	25
5	$-(-36)$	36
6	$-(-(-100))$	100
7	$- 5 $	5
8	$-(4+6)$	10
9	$(5 - 5)$	0
10	0	0

2. เติมคำตอบลงในช่องว่างให้ถูกต้อง

$$1) \quad |-17| = \dots\dots\dots 17 \dots\dots\dots$$

$$2) \quad -|-17| = \dots\dots\dots -17 \dots\dots\dots$$

$$3) \quad | -(-(-59)) | = \dots\dots\dots 59 \dots\dots\dots$$

$$4) \quad |-|-|-|198||| = \dots\dots\dots 198 \dots\dots\dots$$

$$5) \quad -||| -754 ||| = \dots\dots\dots -754 \dots\dots\dots$$

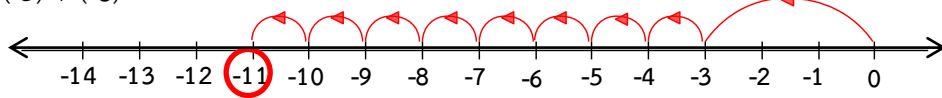
# เฉลย

## แบบฝึกเสริมทักษะ ชุดที่ 2.3

จุดประสงค์ นักเรียนสามารถบวกจำนวนเต็มลบกับจำนวนเต็มลบได้

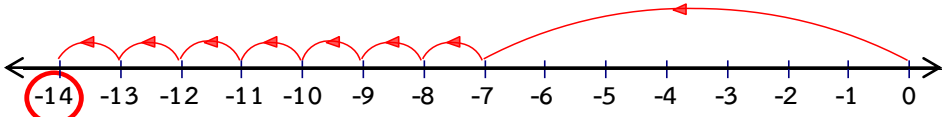
คำชี้แจง 1. ให้นักเรียนแสดงการหาผลบวกต่อไปนี้บนเส้นจำนวน

6)  $(-3) + (-8)$



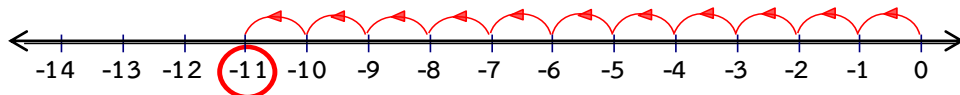
ตอบ -11

7)  $(-7) + (-7)$



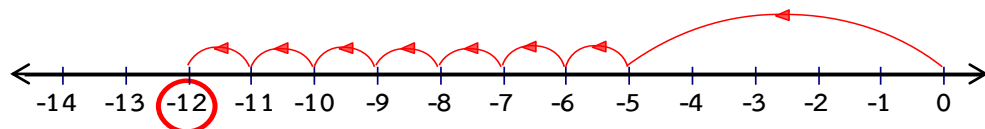
ตอบ -14

8)  $(-1) + (-10)$



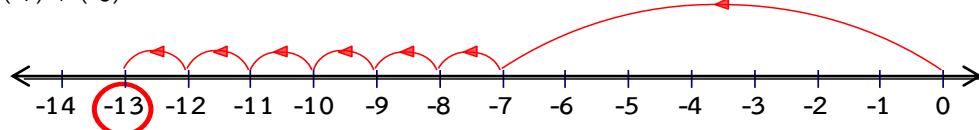
ตอบ -11

9)  $(-5) + (-7)$



ตอบ -12

10)  $(-7) + (-6)$



ตอบ -13



2. ให้นักเรียนเขียนคำตอบที่ถูกต้องลงในช่องว่างในแต่ละข้อต่อไปนี้

$$1) (-4) + (-6) = \dots\dots\dots -10$$

$$2) (-9) + (-11) = \dots\dots\dots -20$$

$$3) (-7) + (-4) + (-2) = \dots\dots\dots -13$$

$$4) [(-8) + (-5)] + (-3) = \dots\dots\dots -16$$

$$5) (-9) + [(-6) + (-4)] = \dots\dots\dots -19$$

$$6) [(-8) + (-2)] + (-3) = \dots\dots\dots -13$$

$$7) (-100) + (-60) + (-5) = \dots\dots\dots -165$$

$$8) [(-100) + (-60)] + (-5) = \dots\dots\dots -165$$

$$9) (-100) + [(-60) + (-5)] = \dots\dots\dots -165$$

$$10) [(-100) + (-5)] + (-60) = \dots\dots\dots -165$$

$$11) (-9) + [(-3) + (-7)] = \dots\dots\dots -19$$

$$12) [(-43) + (-7)] + (-22) = \dots\dots\dots -72$$

$$13) (-43) + [(-7) + (-22)] = \dots\dots\dots -72$$

$$14) (-43) + [(-57) + (-27)] + (-73) = \dots\dots\dots -200$$

$$15) [(-45) + (-55)] + [(-27) + (-73)] = \dots\dots\dots -200$$



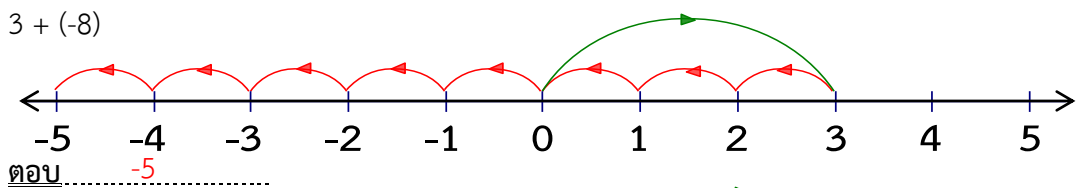
เฉลย

## แบบฝึกเสริมทักษะ ชุดที่ 2.4

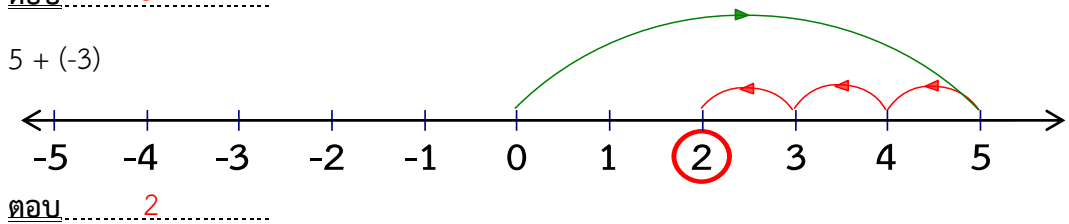
จุดประสงค์ นักเรียนสามารถบวกจำนวนเต็มบวกกับจำนวนเต็มลบได้

คำชี้แจง 1. ให้นักเรียนแสดงการหาผลบวกต่อไปนี้บนเส้นจำนวน พร้อมทั้งตอบคำถาม

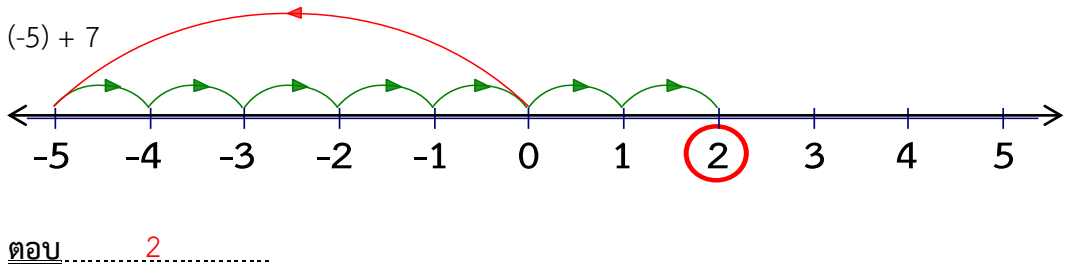
6)  $3 + (-8)$



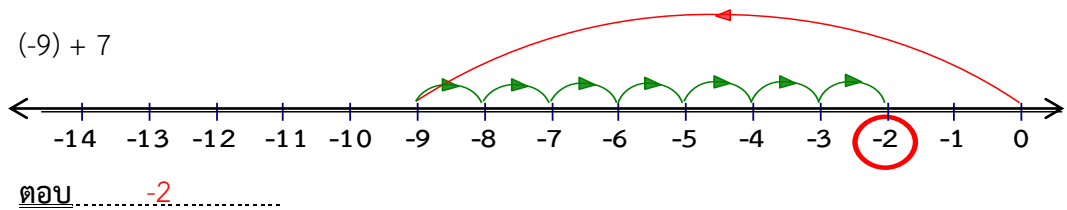
7)  $5 + (-3)$



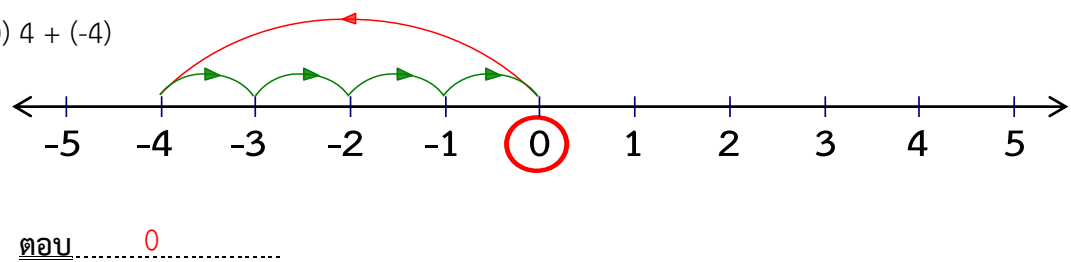
8)  $(-5) + 7$



9)  $(-9) + 7$



10)  $4 + (-4)$





2. จงเติมคำตอบในแต่ละข้อต่อไปนี้ให้ถูกต้อง

- 1)  $3 + (-4)$  = .....-1.....
- 2)  $(-5) + 9$  = .....4.....
- 3)  $10 + (-18)$  = .....-8.....
- 4)  $(-21) + 10$  = .....-11.....
- 5)  $15 + (-7)$  = .....8.....
- 6)  $(-30) + 12$  = .....-18.....
- 7)  $45 + (-31)$  = .....14.....
- 8)  $(-24) + 28$  = .....4.....
- 9)  $(-16) + (-7) + 1$  = .....-22.....
- 10)  $90 + (-60) + (-30)$  = .....0.....
- 11)  $25 + (-15) + 10$  = .....0.....
- 12)  $15 + (-16) + (-3)$  = .....-4.....
- 13)  $(-41) + 1 + (-20)$  = .....-60.....
- 14)  $(-50) + (-70) + 100$  = .....-20.....
- 15)  $(-46) + (-64) + 100$  = .....-10.....

## เฉลย แบบฝึกเสริมทักษะ ชุดที่ 2.5

จุดประสงค์ นักเรียนสามารถแทนค่าตัวแปรด้วยจำนวนที่กำหนดให้ได้

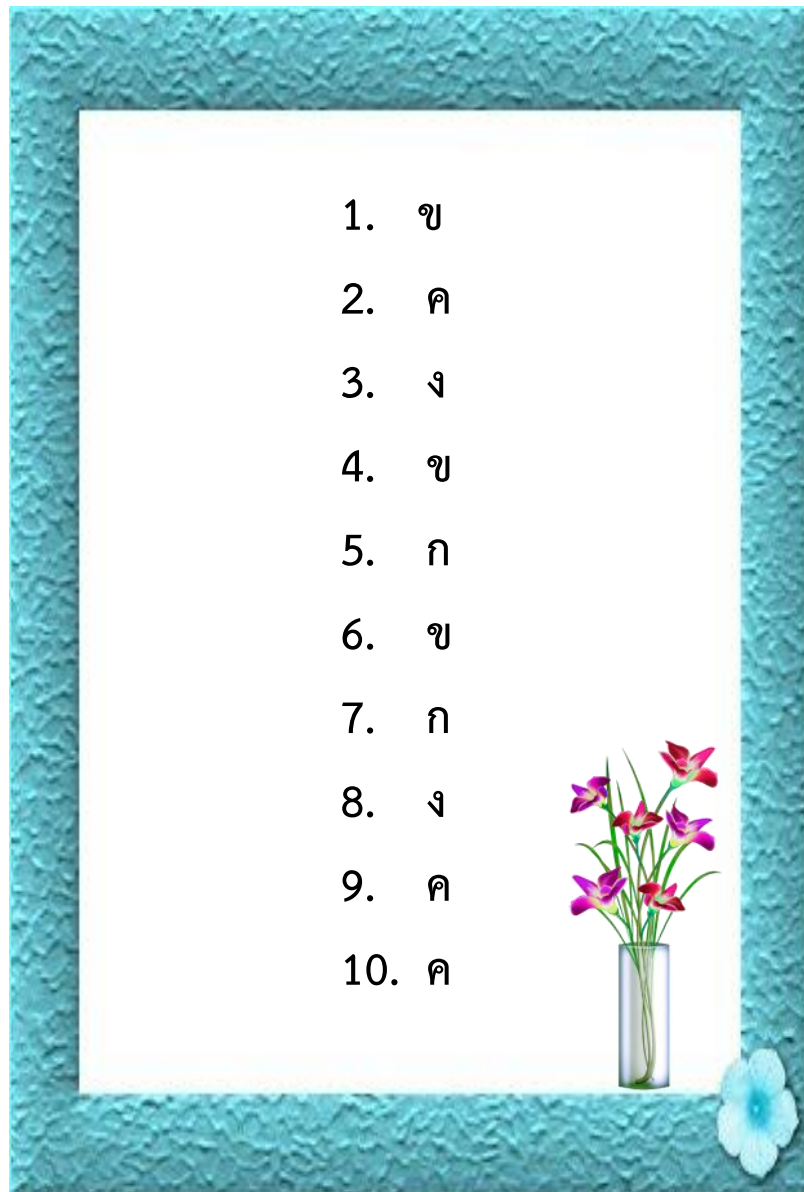
คำชี้แจง จงหาค่า  $(a + b) + c$  และ  $a + (b + c)$  โดยแทนค่า  $a$ ,  $b$ , และ  $c$  ที่กำหนดให้ แล้วเติมคำตอบที่ถูกต้องลงในช่องว่าง

ข้อ	กำหนดค่า			$(a + b) + c$	$a + (b + c)$
	$a$	$b$	$c$		
1)	2	3	4	9	9
2)	5	6	-7	4	4
3)	8	-9	10	9	9
4)	9	-8	-7	-6	-6
5)	-6	5	4	3	3
6)	-3	2	3	2	2
7)	-4	-5	6	-3	-3
8)	-7	-8	-9	-24	-24
9)	-14	10	-3	-7	-7
10)	24	12	-50	-14	-14

ข้อสังเกต ถ้า  $a$ ,  $b$  และ  $c$  เป็นจำนวนเต็มใด ๆ แล้ว

$$(a + b) + c \dots\dots\dots \text{เท่ากับ} \dots\dots\dots a + (b + c)$$

## เฉลยแบบทดสอบหลังเรียน



กระดาษคำตอบ

แบบทดสอบก่อนเรียน

แบบฝึกเสริมทักษะคณิตศาสตร์ เรื่อง ระบบจำนวนเต็ม

ชุดที่ 2 การบวกจำนวนเต็ม

ชื่อ.....นามสกุล..... ชั้น ...../..... เลขที่ .....

คำชี้แจง ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียว โดยกาเครื่องหมาย ✕ ลงในการดาศาคำตอบ

ข้อ	ก.	ข.	ค.	ง.
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				



กระดาษคำตอบ

แบบทดสอบหลังเรียน

แบบฝึกเสริมทักษะคณิตศาสตร์ เรื่อง ระบบจำนวนเต็ม

ชุดที่ 2 การบวกจำนวนเต็ม

ชื่อ.....นามสกุล..... ชั้น ...../..... เลขที่ .....

คำชี้แจง ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียว โดยกาเครื่องหมาย ✕ ลงในการดาศาคำตอบ

ข้อ	ก.	ข.	ค.	ง.
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				



## ตารางบันทึก

### คะแนนแบบฝึกเสริมทักษะคณิตศาสตร์

### เรื่องระบบจำนวนเต็ม ชุดที่ 2 การบวกจำนวนเต็ม

ชื่อ.....นามสกุล.....

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 / ..... โรงเรียนสัทธิวิทยา

แบบทดสอบ	คะแนนเต็ม	คะแนนที่ได้	หมายเหตุ
ก่อนเรียน	10		
หลังเรียน	10		
ผลการพัฒนา			

แบบทดสอบ	คะแนนเต็ม	คะแนนที่ได้	หมายเหตุ
ชุดที่ 2.1	15		
ชุดที่ 2.2	15		
ชุดที่ 2.3	20		
ชุดที่ 2.4	20		
ชุดที่ 2.5	10		

