

แบบฝึกเสริมทักษะคณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

การลบจำพวกหัดดี

เล่มที่
3



นายสุรชัย บัวหลวง

ตำแหน่ง ครู วิทยฐานะ ครูชำนาญการ

โรงเรียนพยุหะพิทยาคม อำเภอพยุหะคีรี จังหวัดนครสวรรค์

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 42

คำนำ

แบบฝึกเสริมทักษะคณิตศาสตร์ เป็นสื่อการเรียนรู้อีกแบบหนึ่ง ที่ฝึกให้นักเรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเอง ได้ฝึกทักษะตามลำดับขั้นตอน นักเรียนเป็นผู้คิดวิเคราะห์ และลงมือทำด้วยตนเอง ให้ความเข้าใจสามารถแก้ปัญหาอย่างมีเหตุผล นำไปสู่การเรียนรู้ที่ยั่งยืน ตลอดจนมีเจตคติที่ดีต่อวิชาคณิตศาสตร์

แบบฝึกเสริมทักษะคณิตศาสตร์ เล่มที่ 3 เรื่อง การลบจำนวนเต็ม เป็นการฝึกทักษะการลบจำนวนเต็มบวกด้วยจำนวนเต็มลบ การลบจำนวนเต็มลบด้วยจำนวนเต็มบวก และการลบจำนวนเต็มลบด้วยจำนวนเต็มลบ มีใบความรู้และตัวอย่างแบบฝึกทักษะ ให้นักเรียนได้ฝึกปฏิบัติจากง่ายไปยาก

หวังเป็นอย่างยิ่งว่าแบบฝึกเสริมทักษะคณิตศาสตร์ชุดนี้จะเป็นประโยชน์ต่อครู นักเรียนและผู้สนใจโดยทั่วไปที่จะเป็นแนวทางในการฝึกทักษะและการนำไปประยุกต์ใช้จัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ต่อไป

สุรัช บัวหลวง



สารบัญ

เรื่อง	หน้า
คำนำ	
สารบัญ	
คำชี้แจงการใช้แบบฝึกเสริมทักษะคณิตศาสตร์	1
สาระ / มาตรฐานการเรียนรู้ / ตัวชี้วัด	2
สาระสำคัญ	3
จุดประสงค์การเรียนรู้	3
แบบทดสอบก่อนเรียน	5
ใบความรู้ที่ 1	7
แบบฝึกเสริมทักษะที่ 3.1	8
ใบความรู้ที่ 2	10
แบบฝึกเสริมทักษะที่ 3.2	11
ใบความรู้ที่ 3	13
แบบฝึกเสริมทักษะที่ 3.3	14
ใบความรู้ที่ 4	16
แบบฝึกเสริมทักษะที่ 3.4	1
แบบทดสอบหลังเรียน	20
ภาคผนวก	22
เฉลยแบบฝึกเสริมทักษะที่ 3.1	23
เฉลยแบบฝึกเสริมทักษะที่ 3.2	25
เฉลยแบบฝึกเสริมทักษะที่ 3.3	27
เฉลยแบบฝึกเสริมทักษะที่ 3.4	29

สารบัญ (ต่อ)

เรื่อง หน้า

เฉลยแบบทดสอบก่อนเรียน 31

เฉลยแบบทดสอบหลังเรียน 32

แบบบันทึกคะแนน 33

บรรณานุกรม 34



คำชี้แจงการใช้แบบฝึกเสริมทักษะ เรื่อง การลบจำนวนเต็ม

แบบฝึกเสริมทักษะคณิตศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เล่มที่ 3
เรื่อง การลบจำนวนเต็ม เป็นสื่อการเรียนรู้คณิตศาสตร์ สร้างขึ้นตามสาระการ
เรียนรู้คณิตศาสตร์พื้นฐาน กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หลักสูตรแกนกลาง
การศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ประกอบด้วยสาระสำคัญ ดังนี้

1. แบบฝึกเสริมทักษะคณิตศาสตร์ ประกอบด้วย สาระ มาตรฐานการเรียนรู้
ตัวชี้วัด สาระสำคัญ จุดประสงค์การเรียนรู้ แบบทดสอบก่อนเรียน ใบความรู้
ตัวอย่าง แบบฝึกเสริมทักษะ แบบทดสอบหลังเรียน เฉลยแบบฝึกเสริมทักษะ
เฉลยแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน แบบบันทึกคะแนน

2. นักเรียนใช้เวลาในการทำแบบฝึกเสริมทักษะแต่ละแบบฝึกตามเวลาที่กำหนด
ในแบบฝึกทักษะหรือตามความเหมาะสม

3. ข้อเสนอแนะในการใช้แบบฝึกเสริมทักษะคณิตศาสตร์

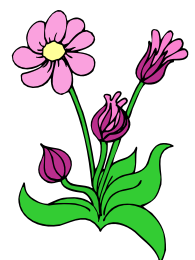
3.1 ทำแบบทดสอบก่อนเรียน ส่งให้ครูตรวจแล้วบันทึกคะแนนที่ได้ไว้

3.2 ศึกษาตัวอย่างให้เข้าใจ แล้วทำกิจกรรมในแบบฝึกเสริมทักษะ
ตามลำดับ นักเรียนและครูร่วมกันเฉลยและตรวจแบบฝึกเสริมทักษะ แล้วบันทึก
คะแนน หากใครทำผิดให้กลับไปศึกษาตัวอย่างอีกครั้งแล้วแก้ไขให้ถูกต้อง

3.3 ทำแบบทดสอบหลังเรียน นักเรียนและครูช่วยกันเฉลยแบบทดสอบ
หลังเรียน ตรวจแล้วบันทึกผลการเรียนรู้ของตนเอง

4. ครูและนักเรียนช่วยกันสรุปเนื้อหาและสาระสำคัญที่ได้เรียนรู้

สุรัชย์ บัวหลวง



สาระ / มาตรฐานการเรียนรู้ / ตัวชี้วัด

สาระที่ 1

จำนวนและการดำเนินการ

มาตรฐาน ค 1.2 เข้าใจถึงผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการของจำนวน และความสัมพันธ์ระหว่างการดำเนินการต่าง ๆ และใช้การดำเนินการในการแก้ปัญหา

ตัวชี้วัด ม.1/1 บวก ลบ คูณ หาร จำนวนเต็ม และนำไปใช้แก้ปัญหา
ตระหนักถึงความสมเหตุสมผลของคำตอบ อธิบายผลที่เกิดขึ้นจากการบวก การลบ การคูณ การหาร และบอกความสัมพันธ์ของการบวกกับการลบ การคูณกับการหารของจำนวนเต็ม

สาระที่ 6

ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

มาตรฐาน ค 6.1

มีความสามารถในการแก้ปัญหา การให้เหตุผล การสื่อสาร การสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ และการนำเสนอ การเชื่อมโยงความรู้ต่าง ๆ ทางคณิตศาสตร์ และเชื่อมโยงคณิตศาสตร์กับศาสตร์อื่น ๆ และมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

ตัวชี้วัด ม.1/1 ใช้วิธีการที่หลากหลายแก้ปัญหา

ตัวชี้วัด ม.1/3 ให้ เหตุผลประกอบการตัดสินใจ และสรุปผลได้อย่างเหมาะสม

ตัวชี้วัด ม.1/4 ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ในการสื่อสาร การสื่อความหมาย และการนำเสนอได้อย่างถูกต้องและชัดเจน

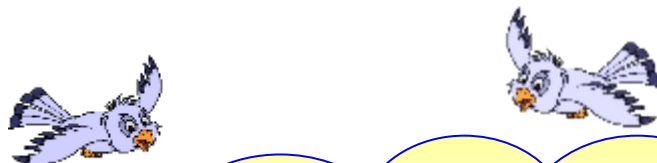
สาระสำคัญ

1. ถ้า a เป็นจำนวนใด ๆ จำนวนตรงข้ามของ a เขียนแทนด้วย $-a$
และ $a + (-a) = (-a) + a$
2. ถ้า a เป็นจำนวนใด ๆ จำนวนตรงข้ามของ $-a$ คือ a
ซึ่งเขียนแทนด้วย $-(-a) = a$
3. การลบจำนวนเต็ม ใด ๆ เราอาศัยการบวก ตามข้อตกลงที่ว่า
ตัวตั้ง - ตัวลบ = ตัวตั้ง + จำนวนตรงกันข้ามของตัวลบ
นั่นคือ เมื่อ a และ b แทนจำนวนใด ๆ
 $a - b = a +$ จำนวนตรงข้ามของ b หรือ
 $a - b = a + (-b)$



จุดประสงค์การเรียนรู้

1. นักเรียนสามารถบอกจำนวนตรงข้ามของจำนวนใด ๆ ได้
2. นักเรียนสามารถเปลี่ยนการลบจำนวนเต็มใด ๆ ให้อยู่ในรูปการบวกด้วย
จำนวนตรงข้ามของตัวลบได้
3. นักเรียนสามารถหาผลลบจำนวนเต็มที่กำหนดให้ให้ได้



ขอต้อนรับนักเรียนทุก ๆ คน
เข้าสู่การฝึกเสริมทักษะคณิตศาสตร์
เล่มที่ 3 เรื่อง การลบจำนวนเต็ม ครับผม



แบบทดสอบก่อนเรียน แบบฝึกเสริมทักษะคณิตศาสตร์

เล่มที่ 3 เรื่อง การลบจำนวนเต็ม

คำชี้แจง ให้นักเรียนทำเครื่องหมายกากบาท (×) ทับตัวอักษร ก ข ค หรือ ง
ที่เป็นคำตอบที่ถูกต้อง คะแนนเต็ม 10 คะแนน เวลา 10 นาที

.....

1. $\{(-9) - 20\} - 9 = A$ แล้ว A มีค่าเท่าไร

- | | |
|--------|--------|
| ก. -41 | ข. -40 |
| ค. -39 | ง. -38 |

2. คำตอบของ $(-9) - 10$ คือจำนวนใด

- | | |
|--------|--------|
| ก. -20 | ข. -19 |
| ค. -1 | ง. 19 |

3. จำนวนตรงข้ามของ $-(-18)$ คือจำนวนใด

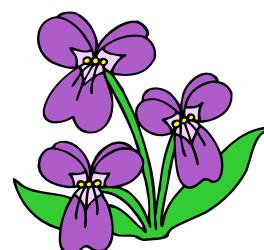
- | | |
|--------|--------|
| ก. -19 | ข. -18 |
| ค. -1 | ง. 18 |

4. $\{15 - (-3)\} - (-8) = E$ แล้ว E มีค่าเท่าไร

- | | |
|-------|--------|
| ก. 26 | ข. 2 8 |
| ค. 29 | ง. 30 |

5. $A - (-20) = 25$ แล้ว A มีค่าเท่าไร

- | | |
|--------|-------|
| ก. -45 | ข. -5 |
| ค. 5 | ง. 45 |



6. คำตอบของ $7 - (-21)$ คือจำนวนใด

ก. -28 ข. -14

ค. 14 ง. 28

7. $\{(-13) - (-20)\} - (-5) = E$ แล้ว E มีค่าเท่าไร

ก. -38 ข. -12

ค. 12 ง. 38

8. $(-P) - (-20) = (-29)$ แล้ว P มีค่าเท่าไร

ก. 9 ข. 49

ค. 50 ง. 59

9. $\{(-22) - (-37)\} - (-20) = A$ แล้ว A มีค่าเท่าไร

ก. -35 ข. -12

ค. 12 ง. 35

10. คำตอบของ $(-29) - (-30)$ คือจำนวนใด

ก. 1 ข. 9

ค. 19 ง. 59

ใช้เวลาแค่ 10 นาที
นะครับ นักเรียน

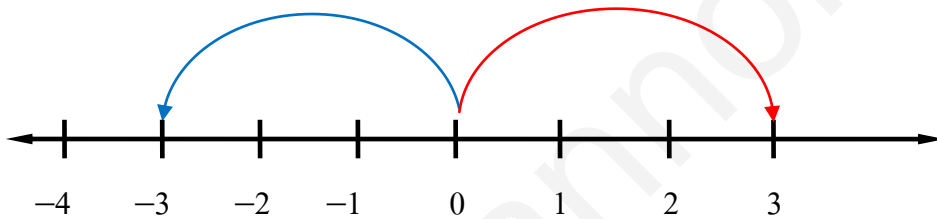




ใบความรู้ที่ 1

จำนวนตรงข้าม

พิจารณาบนเส้นจำนวน จำนวนเต็มบวก และจำนวนเต็มลบที่มี
ค่าสัมบูรณ์เท่ากันจะอยู่คนละข้างของ 0 และห่างจาก 0 และห่างจาก 0
เป็นระยะทางเท่ากันเช่น -3 และ 3



เรากล่าวว่า

3 เป็นจำนวนตรงข้ามของ -3

-3 เป็นจำนวนตรงข้ามของ 3

$$\text{และ } 3 + (-3) = (-3) + 3 = 0$$

ไม่ยากอย่างที่คิด...



แบบฝึกเสริมทักษะที่ 3.1

เริ่มทำแบบฝึกเสริมทักษะ
ได้แล้วครับ



1. จากจำนวนที่กำหนดให้เป็นจำนวนตรงข้ามของจำนวนใด

จำนวน

10 ข้อ 5 คะแนน 5 นาที

1. (-15) เป็นจำนวนตรงข้ามของ
2. 25 เป็นจำนวนตรงข้ามของ.....
3. 39 เป็นจำนวนตรงข้ามของ.....
4. (-17) เป็นจำนวนตรงข้ามของ.....
5. (-22) เป็นจำนวนตรงข้ามของ.....
6. 8 เป็นจำนวนตรงข้ามของ.....
7. (-17) เป็นจำนวนตรงข้ามของ.....
8. 32 เป็นจำนวนตรงข้ามของ.....
9. (-531) เป็นจำนวนตรงข้ามของ.....
10. (-312) เป็นจำนวนตรงข้ามของ.....



2. จงเติมจำนวนลงในช่องว่างต่อไปนี้ให้ถูกต้อง

จำนวน 5 ข้อ 5 คะแนน 5 นาที

1. $27 + (-27) = (-27) + 27 = \dots\dots\dots$

2. $29 + (-29) = \dots\dots\dots = 0$

3. $60 + (-60) = \dots\dots\dots = \dots\dots\dots$

4. $\dots\dots\dots = (-120) + 120 = \dots\dots\dots$

5. $400 + (-400) = \dots\dots\dots = \dots\dots\dots$

ทำได้ถูกต้อง เก่งจังเลย
ศึกษาไปความรู้ต่อไป ได้เลยครับ



ใบความรู้ที่ 2

การลบจำนวนเต็มลบด้วยจำนวนเต็มบวก

ในการลบจำนวนเต็มลบด้วยจำนวนเต็มบวก ตามข้อตกลงดังนี้

$$\text{ตัวตั้ง} - \text{ตัวลบ} = \text{ตัวตั้ง} + \text{จำนวนตรงข้ามของตัวลบ}$$

ตัวอย่างที่ 1 $(-17) - 7 = (-17) + \text{จำนวนตรงข้ามของ } 7 \text{ คือ } -7$
 $= (-17) + (-7)$

ตัวอย่างที่ 2 $(-20) - 8 = (-20) + \text{จำนวนตรงข้ามของ } 8 \text{ คือ } -8$
 $= (-20) + (-8)$

เมื่อเขียนการลบให้อยู่ในรูปการบวกแล้ว จึงหาผลบวก
ของจำนวนเต็ม ตามหลักการบวกจำนวนเต็มต่อไป

ตัวอย่างที่ 3 เช่น

1. $(-17) - 3 = (-17) + (-3)$
 $= -20$
2. $(-23) - 5 = (-23) + (-5)$
 $= -28$
3. $(-21) - 7 = (-21) + (-7)$
 $= -28$
4. $(-17) - 2 = (-17) + (-2)$
 $= -19$
5. $(-15) - 25 = (-15) + (-25)$
 $= -40$

แบบฝึกเสริมทักษะที่ 3.2

จงเติมคำตอบลงในช่องว่างให้สมบูรณ์ จำนวน 10 ข้อ 10 คะแนน เวลา 5 นาที

ตัวอย่าง $(-5) - 15 = (-5) + (-15) = -20$
จำนวนตรงข้ามคือ 20

1. $(-4) - 16 = \dots\dots\dots = \dots\dots\dots$

จำนวนตรงข้าม คือ $\dots\dots\dots$

2. $(-10) - 5 = \dots\dots\dots = \dots\dots\dots$

จำนวนตรงข้าม คือ $\dots\dots\dots$

3. $(-6) - 9 = \dots\dots\dots = \dots\dots\dots$

จำนวนตรงข้าม คือ $\dots\dots\dots$

4. $(-12) - 18 = \dots\dots\dots = \dots\dots\dots$

จำนวนตรงข้าม คือ $\dots\dots\dots$

5. $(-8) - 15 = \dots\dots\dots = \dots\dots\dots$

จำนวนตรงข้าม คือ $\dots\dots\dots$



เก่งจังเลย.....มาทำกันต่อนะคะ

6. $(-17) - 7 = \dots\dots\dots = \dots\dots\dots$

จำนวนตรงข้าม คือ $\dots\dots\dots$

7. $(-25) - 25 = \dots\dots\dots = \dots\dots\dots$

จำนวนตรงข้าม คือ $\dots\dots\dots$

8. $(-13) - 9 = \dots\dots\dots = \dots\dots\dots$

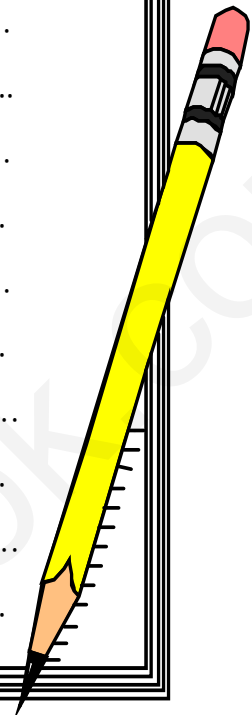
จำนวนตรงข้าม คือ $\dots\dots\dots$

9. $(-31) - 22 = \dots\dots\dots = \dots\dots\dots$

จำนวนตรงข้าม คือ $\dots\dots\dots$

10. $(-100) - 30 = \dots\dots\dots = \dots\dots\dots$

จำนวนตรงข้าม คือ $\dots\dots\dots$



พยายามเข้านะเพื่อน ...สู้ สู้ จ้า...

ใบความรู้ที่ 3

การลบจำนวนเต็มบวกด้วยจำนวนเต็มลบ

ในการลบจำนวนเต็มนั้นเราอาศัยการบวก ตามข้อตกลงดังนี้

$$\text{ตัวตั้ง} - \text{ตัวลบ} = \text{ตัวตั้ง} + \text{จำนวนตรงข้ามของตัวลบ}$$



ศึกษาตัวอย่างกันก่อนนะครับ

1. $17 - (-3) = 17 + \text{จำนวนตรงข้ามของ } (-3) \text{ คือ } 3$

$$17 - (-3) = 17 + 3$$

ดังนั้น $17 - (-3) = 20$

ตอบ 20



2. $27 - (-4) = 27 + \text{จำนวนตรงข้ามของ } (-4) \text{ คือ } 4$

$$27 - (-4) = 27 + 4$$

ดังนั้น $27 - (-4) = 31$

ตอบ 31



แบบฝึกเสริมทักษะที่ 3.3

จงเปลี่ยนการลบ เป็นการบวกด้วยจำนวนตรงข้ามของตัวลบ
และหาคำตอบของการลบ จำนวน 5 ข้อ 10 คะแนน 5 นาที

ตัวอย่าง $39 - (-11) = \square$

จำนวนตรงข้ามของ (-11) คือ 11

$$\begin{aligned} \text{ดังนั้น } 39 - (-11) &= 39 + 11 \\ &= 50 \end{aligned}$$

ผมทำได้
ขอบคุณครู



1. $29 - (-20) = \square$

.....
.....
.....

2. $104 - (-126) = \square$

.....
.....
.....

3. $\{5 - (-9)\} - (-12) = \square$

.....
.....
.....

4. $35 - (-35) = \square$

.....
.....
.....



5. $122 - (-114) = \square$

.....
.....
.....

ดูเฉลยหน้า 27 – 28 นะจ๊ะ
นักเรียน ถูกหมดเลยใช่ไหม



ใบความรู้ที่ 4

การลบจำนวนเต็มลบด้วยจำนวนเต็มลบ

ในการลบจำนวนเต็มลบนั้นเราอาศัยการบวกตามข้อตกลงดังนี้

$$\text{ตัวตั้ง} - \text{ตัวลบ} = \text{ตัวตั้ง} + \text{จำนวนตรงข้ามของตัวลบ}$$

ตัวอย่างที่ 1 $(-9) - (-8) = (-9) + \text{จำนวนตรงข้ามของ } (-8) \text{ คือ } 8$
 $= (-9) + 8$

ตัวอย่างที่ 2 $(-15) - (-2) = (-15) + \text{จำนวนตรงข้ามของ } (-2) \text{ คือ } 2$
 $= (-15) + 2$

เมื่อเขียนการลบให้อยู่ในรูปการบวกแล้ว จึงหาผลบวกของจำนวนเต็มตามหลักการบวกจำนวนเต็มต่อไป

ตัวอย่างที่ 3 เช่น

1. $(-17) - (-3) = (-17) + 3$
 $= -14$
2. $(-15) - (-16) = (-15) + 16$
 $= 1$
3. $(-25) - (-33) = (-25) + 33$
 $= 8$
4. $(-9) - (-19) = (-9) + 19$
 $= 10$
5. $(-18) - (-8) = (-18) + 8$
 $= -10$



มาเริ่มทำแบบฝึกเสริมทักษะที่ 3.4

กันเลยนะ...พวกเรา



แบบฝึกเสริมทักษะที่ 3.4

จงเปลี่ยนการลบ เป็นการบวกด้วยจำนวนตรงข้ามของตัวลบและหาคำตอบ
ของการลบ จำนวน 5 ข้อ 10 คะแนน 10 นาที

ตัวอย่าง $(-19) - (-4) = \square$

วิธีทำ $(-19) - (-4) = (-19) + 4$
 $= (-15)$



1. $(-28) - (-14) = \square$

.....
.....
.....



2. $\{(-112) - (-113)\} - (-240) = \square$

.....
.....
.....



เยี่ยมจริง ๆ ทำได้อะจ๊ะ



3. $(-255) - (-15) = \square$

.....

.....

.....

4. $\{(-44) - (-22)\} - (-50) = \square$

.....

.....

.....



5. $\{(-18) - (-43)\} - (-22) = \square$

.....

.....

.....



แบบทดสอบหลังเรียน แบบฝึกเสริมทักษะคณิตศาสตร์
เล่มที่ 3 เรื่อง การลบจำนวนเต็ม

คำชี้แจง ให้นักเรียนทำเครื่องหมายกากบาท (X) ทับตัวอักษร ก ข ค หรือ ง
 ที่เป็นคำตอบที่ถูกต้อง คะแนนเต็ม 10 คะแนน เวลา 10 นาที

1. $\{(-13) - (-20)\} - (-5) = E$ แล้ว E มีค่าเท่าไร

- | | |
|--------|--------|
| ก. -38 | ข. -12 |
| ค. 12 | ง. 38 |

2. จำนวนตรงข้ามของ $-(-18)$ คือจำนวนใด

- | | |
|--------|--------|
| ก. -19 | ข. -18 |
| ค. -1 | ง. 18 |

3. $(-P) - (-20) = (-29)$ แล้ว P มีค่าเท่าไร

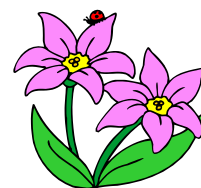
- | | |
|-------|-------|
| ก. 9 | ข. 49 |
| ค. 50 | ง. 59 |

4. $\{(-9) - 20\} - 9 = A$ แล้ว A มีค่าเท่าไร

- | | |
|--------|--------|
| ก. -41 | ข. -40 |
| ค. -39 | ง. -38 |

5. $\{15 - (-3)\} - (-8) = E$ แล้ว E มีค่าเท่าไร

- | | |
|-------|-------|
| ก. 26 | ข. 28 |
| ค. 29 | ง. 30 |



6. $A - (-20) = 25$ แล้ว A มีค่าเท่าไร

ก. -45 ข. -5

ค. 5 ง. 45

7. ค่าตอบของ $(-29) - (-30)$ คือจำนวนใด

ก. 1 ข. 9

ค. 19 ง. 59

8. ค่าตอบของ $(-9) - 10$ คือจำนวนใด

ก. -20 ข. -19

ค. -1 ง. 19

9. $\{(-22) - (-37)\} - (-20) = A$ แล้ว A มีค่าเท่าไร

ก. -35 ข. -12

ค. 12 ง. 35

10. ค่าตอบของ $7 - (-21)$ คือจำนวนใด

ก. -28 ข. -14

ค. 14 ง. 28

พวกเราทำได้ครับ
ไม่ยากเลยครับ



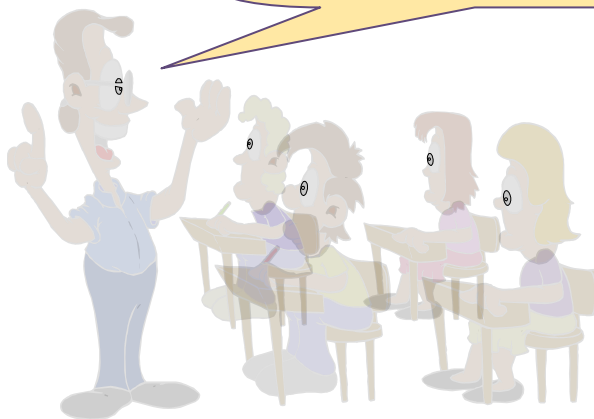
ภาคผนวก

เฉลยแบบฝึกเสริมทักษะที่ 3.1

1

- | | | |
|--------------|---------------------|---------|
| 1. (-15) | เป็นจำนวนตรงข้ามของ | 15 |
| 2. 25 | เป็นจำนวนตรงข้ามของ | (-25) |
| 3. 39 | เป็นจำนวนตรงข้ามของ | (-39) |
| 4. (-17) | เป็นจำนวนตรงข้ามของ | 17 |
| 5. (-22) | เป็นจำนวนตรงข้ามของ | 22 |
| 6. 8 | เป็นจำนวนตรงข้ามของ | (-8) |
| 7. (-17) | เป็นจำนวนตรงข้ามของ | 17 |
| 8. 32 | เป็นจำนวนตรงข้ามของ | (-32) |
| 9. (-531) | เป็นจำนวนตรงข้ามของ | 531 |
| 10. (-312) | เป็นจำนวนตรงข้ามของ | 312 |

เยี่ยมมาก... เริ่มต้นได้ดีมากครับผม



2

$$1. 27 + (-27) = (-27) + 27 = 0$$

$$2. 29 + (-29) = (-29) + 29 = 0$$

$$3. 60 + (-60) = (-60) + 60 = 0$$

$$4. 120 + (-120) = (-120) + 120 = 0$$

$$5. 400 + (-400) = (-400) + 400 = 0$$

เย้...ทำได้ถูกต้องทุกข้อเลยครับครู
พวกผมเก่งไหมครับ ?



เฉลยแบบฝึกเสริมทักษะที่ 3.2

$$1. (-4) - 16 = (-4) + (-16) = -20$$

จำนวนตรงข้าม คือ 20

$$2. (-10) - 5 = (-10) + (-5) = -15$$

จำนวนตรงข้าม คือ 15

$$3. (-6) - 9 = (-6) + (-9) = -15$$

จำนวนตรงข้าม คือ 15

$$4. (-12) - 18 = (-12) + (-18) = -30$$

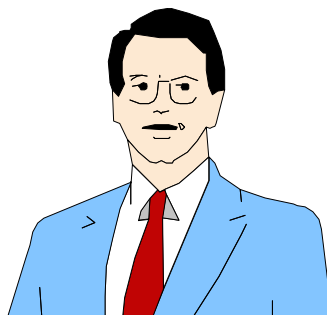
จำนวนตรงข้าม คือ 30

$$5. (-8) - 15 = (-8) + (-15) = -23$$

จำนวนตรงข้าม คือ 23

ทำได้ถูกต้อง เก่งจังเลย

ครูเป็นกำลังใจให้ครับ



$$6. (-17) - 7 = (-17) + (-7) = -24$$

จำนวนตรงข้าม คือ 24

$$7. (-25) - 25 = (-25) + (-25) = -50$$

จำนวนตรงข้าม คือ 50

$$8. (-13) - 9 = (-13) + (-9) = -22$$

จำนวนตรงข้าม คือ 22

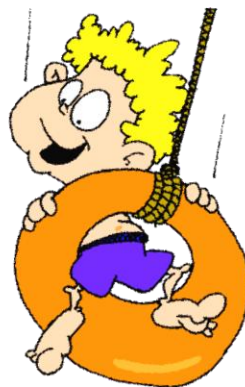
$$9. (-31) - 22 = (-31) + (-22) = -54$$

จำนวนตรงข้าม คือ 54

$$10. (-100) - 30 = (-100) + (-30) = -130$$

จำนวนตรงข้าม คือ 130

ทุกข้อข้างบน
ผมถูกหมดครับ



เฉลยแบบฝึกเสริมทักษะที่ 3.3

1. $29 - (-20) = \square$

จำนวนตรงข้ามของ (-20) คือ 20

ดังนั้น $29 - (-20) = 29 + 20$
 $= 49$

2. $104 - (-126) = \square$

จำนวนตรงข้ามของ (-126) คือ 126

ดังนั้น $104 - (-126) = 104 + 126$
 $= 230$

3. $\{5 - (-9)\} - (-12) = \square$

จำนวนตรงข้ามของ (-9) คือ 9

จำนวนตรงข้ามของ (-12) คือ 12

ดังนั้น $\{5 - (-9)\} - (-12) = \{5 + 9\} + 12$
 $= 26$

ง่ายจังเลยค่ะ



4. $35 - (-35) = \square$

จำนวนตรงข้ามของ (-35) คือ 35

$$\begin{aligned}\text{ดังนั้น } 35 - (-35) &= 35 + 35 \\ &= 70\end{aligned}$$

5. $122 - (-114) = \square$

จำนวนตรงข้ามของ (-114) คือ 114

$$\begin{aligned}\text{ดังนั้น } 122 - (-114) &= 122 + 114 \\ &= 236\end{aligned}$$

ถูกทุกข้อเลย ใช่ไหมครับ



เฉลยแบบฝึกเสริมทักษะที่ 3.4

เป็นอย่างไรบ้างครับ
แบบฝึกเสริมทักษะสุดท้ายแล้วนะ



1. $(-28) - (-14) = \square$

จำนวนตรงข้ามของ (-14) คือ 14

$$\begin{aligned} \text{ดังนั้น } (-28) - (-14) &= (-28) + 14 \\ &= (-14) \end{aligned}$$

2. $\{(-112) - (-113)\} - (-240) = \square$

$\{(-112) - (-113)\} = (-112) + \text{จำนวนตรงข้ามของ } (-113) \text{ คือ } 113$

$$\{(-112) - (-113)\} = (-112) + 113$$

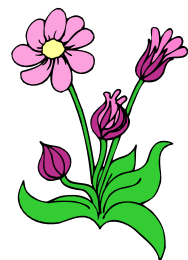
จำนวนตรงข้ามของ (-240) คือ 240

$$\begin{aligned} \text{ดังนั้น } \{(-112) - (-113)\} - (-240) &= \{(-112) + 113\} + 240 \\ &= 1 + 240 \\ &= 241 \end{aligned}$$

3. $(-255) - (-15) = \square$

จำนวนตรงข้ามของ (-15) คือ 15

$$\begin{aligned} \text{ดังนั้น } (-255) - (-15) &= (-255) + 15 \\ &= (-240) \end{aligned}$$



4. $\{(-44) - (-22)\} - (-50) = \square$

$\{(-44) - (-22)\} = (-44) + \text{จำนวนตรงข้ามของ } (-22) \text{ คือ } 22$

$$\{(-44) - (-22)\} = (-44) + 22 = -22$$

จำนวนตรงข้ามของ (-50) คือ 50

$$\begin{aligned} \text{ดังนั้น } \{(-44) - (-22)\} - (-50) &= \{(-44) + 22\} + 50 \\ &= (-22) + 50 \\ &= 28 \end{aligned}$$

5. $\{(-18) - (-43)\} - (-22) = \square$

$\{(-18) - (-43)\} = (-18) + \text{จำนวนตรงข้ามของ } (-43) \text{ คือ } 43$

$$\{(-18) - (-43)\} = (-18) + 43 = 25$$

จำนวนตรงข้ามของ (-22) คือ 22

$$\begin{aligned} \text{ดังนั้น } \{(-18) - (-43)\} - (-22) &= \{(-18) + 43\} + 22 \\ &= 25 + 22 \\ &= 47 \end{aligned}$$

ดีใจจังพวกเราทำถูกหมดทุกข้อเลย



เฉลยแบบทดสอบก่อนเรียน

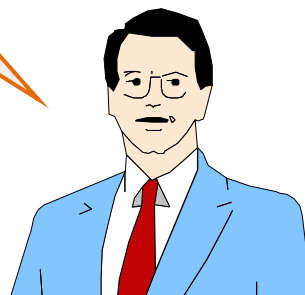
1	ง	6	ง
2	ข	7	ค
3	ข	8	ข
4	ก	9	ง
5	ค	10	ก



เฉลยแบบทดสอบหลังเรียน

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

เก่ง ๆ กันทุกคนเลย...
แล้วพบกันใหม่ ...เล่มที่ 4
การคูณจำนวนเต็ม ครับ



**แบบบันทึกคะแนนการทดสอบก่อนเรียน / หลังเรียน และแบบฝึกเสริมทักษะ
เล่มที่ 3 เรื่อง การลบจำนวนเต็ม**

ชื่อ – สกุล เลขที่

แบบทดสอบ	คะแนนเต็ม	คะแนนที่ได้	หมายเหตุ
ทดสอบก่อนเรียน	10		
ทดสอบหลังเรียน	10		

แบบฝึกเสริมทักษะคณิตศาสตร์	คะแนนเต็ม	คะแนนที่ได้	หมายเหตุ
แบบฝึกทักษะที่ 3.1	10		
แบบฝึกทักษะที่ 3.2	10		
แบบฝึกทักษะที่ 3.3	10		
แบบฝึกทักษะที่ 3.4	10		
รวมคะแนนแบบฝึกเสริมทักษะ	40		

ลงชื่อ

..... ครูผู้สอน

(นายสุรัชย์ บัวหลวง)



บรรณานุกรม

ศึกษาธิการ, กระทรวง. เอกสารประกอบหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช

2544 คู่มือการจัดการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์.

กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์, 2545.

ส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, สถาบัน. คู่มือครูสาระการเรียนรู้พื้นฐาน
คณิตศาสตร์. กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1.

กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว, 2547.

_____. การจัดสาระการเรียนรู้ กลุ่มคณิตศาสตร์ ช่วงชั้นที่ 3 – 4 หลักสูตร
การศึกษาขั้นพื้นฐาน. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์กราฟฟิค, 2546.

_____. หนังสือเรียนสาระการเรียนรู้พื้นฐาน คณิตศาสตร์ เล่ม 1 ชั้นมัธยมศึกษา
ปีที่ 1 . พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว, 2548.

_____. หนังสือเรียนสาระการเรียนรู้พื้นฐาน คณิตศาสตร์ เล่ม 1 ชั้นมัธยมศึกษา
ปีที่ 1 . พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์ สกสค. ลาดพร้าว, 2551.

