



แบบฝึกทักษะประกอบบทเรียนสื่อประสม

เรื่อง ระบบจำนวนเต็ม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ชุดที่ 2 การบวกจำนวนเต็ม

จัดทำโดย

นายเอกชัย ฤทธิโคตร

ตำแหน่ง ครู วิทยฐานะครูชำนาญการ

โรงเรียนเทศบาลบูรพาพิทยาคาร

กองการศึกษา

เทศบาลเมืองมหาสารคาม

แบบฝึกทักษะประกอบบทเรียนสื่อประสม
เรื่อง ระบบจำนวนเต็ม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1
ชุดที่ 2 การบวกจำนวนเต็ม

จัดทำโดย

นายเอกชัย ฤทธิโคตร

ตำแหน่ง ครู วิทยฐานะครูชำนาญการ

โรงเรียนเทศบาลบูรพาพิทยาคาร

เทศบาลเมืองมหาสารคาม

จังหวัดมหาสารคาม

คำนำ

การจัดการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เป็นกลุ่มสาระวิชาที่ต้องอาศัยเทคนิคการคิดวิเคราะห์และการสังเคราะห์ความรู้ ทำให้กระบวนการถ่ายทอดความรู้ทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ให้นักเรียนนั้น ครูผู้สอนต้องหาวิธีและรูปแบบการจัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริมให้นักเรียนเรียนรู้ได้บรรลุจุดประสงค์ตามหลักสูตรและมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ดี สื่อประสมเป็นนวัตกรรมทางการศึกษาอย่างหนึ่งที่สามารถนำมาใช้จัดการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผู้จัดทำจึงพัฒนาบทเรียนสื่อประสมรายวิชาคณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ “ระบบจำนวนเต็ม” ขึ้น ซึ่งประกอบด้วยบทเรียนทั้งหมด 6 ชุด คือ

- ชุดที่ 1 จำนวนเต็ม
- ชุดที่ 2 การบวกจำนวนเต็ม
- ชุดที่ 3 การลบจำนวนเต็ม
- ชุดที่ 4 การคูณจำนวนเต็ม
- ชุดที่ 5 การหารจำนวนเต็ม
- ชุดที่ 6 สมบัติของจำนวนเต็ม

บทเรียนสื่อประสมรายวิชาคณิตศาสตร์ ชุดที่ 2 การบวกจำนวนเต็ม จัดทำขึ้นสำหรับการเรียนการสอนรายวิชาคณิตศาสตร์พื้นฐาน (ค 21101) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนเทศบาลบูรพาพิทยาคาร เพื่อเป็นสื่อเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจ เรื่อง ระบบจำนวนเต็ม ประกอบด้วยบทเรียนสื่อประสม เรื่อง การบวกจำนวนเต็ม และแบบฝึกทักษะประกอบบทเรียนสื่อประสม นักเรียนสามารถศึกษาและทำกิจกรรมฝึกทักษะ พร้อมทั้งตรวจสอบความถูกต้องได้ด้วยตนเอง

ผู้จัดทำหวังเป็นอย่างยิ่งว่าบทเรียนสื่อประสมรายวิชาคณิตศาสตร์ ชุดที่ 2 การบวกจำนวนเต็ม จะเป็นประโยชน์ต่อพัฒนาการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ของครู สามารถทำให้นักเรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีความรู้ความเข้าใจ เกิดทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ และสามารถเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนให้สูงขึ้นได้

นายเอกชัย ฤทธิโคตร

สารบัญ

	หน้า
คำชี้แจงสำหรับครู	1
คำชี้แจงสำหรับนักเรียน	2
เนื้อหา	3
สาระสำคัญ	3
มาตรฐานและตัวชี้วัด	3
จุดประสงค์การเรียนรู้	4
แบบทดสอบก่อนเรียน	5
ใบความรู้ที่ 1 เรื่อง ค่าสัมบูรณ์ของจำนวนเต็ม	8
แบบฝึกทักษะที่ 1 เรื่อง ค่าสัมบูรณ์ของจำนวนเต็ม	10
แบบฝึกทักษะที่ 2 เรื่อง ค่าสัมบูรณ์ของจำนวนเต็ม	12
แบบฝึกทักษะที่ 3 เรื่อง ค่าสัมบูรณ์ของจำนวนเต็ม	14
ใบความรู้ที่ 2 เรื่อง การบวกจำนวนเต็มบวกด้วยจำนวนเต็มบวก	16
แบบฝึกทักษะที่ 4 เรื่อง การบวกจำนวนเต็มบวกด้วยจำนวนเต็มบวก	17
แบบฝึกทักษะที่ 5 เรื่อง การบวกจำนวนเต็มบวกด้วยจำนวนเต็มบวก	19
แบบฝึกทักษะที่ 6 เรื่อง การบวกจำนวนเต็มบวกด้วยจำนวนเต็มบวก	21
ใบความรู้ที่ 3 เรื่อง การบวกจำนวนเต็มลบด้วยจำนวนเต็มลบ	23
แบบฝึกทักษะที่ 7 เรื่อง การบวกจำนวนเต็มลบด้วยจำนวนเต็มลบ	24
แบบฝึกทักษะที่ 8 เรื่อง การบวกจำนวนเต็มลบด้วยจำนวนเต็มลบ	26
แบบฝึกทักษะที่ 9 เรื่อง การบวกจำนวนเต็มลบด้วยจำนวนเต็มลบ	28
ใบความรู้ที่ 4 เรื่อง การบวกจำนวนเต็มบวกด้วยจำนวนเต็มลบ และการบวกจำนวนเต็มลบด้วยจำนวนเต็มบวก	30
แบบฝึกทักษะที่ 10 เรื่อง การบวกจำนวนเต็มบวกด้วยจำนวนเต็มลบ กรณีจำนวนเต็มบวกมีค่าสัมบูรณ์มากกว่าจำนวนเต็มลบ	34
แบบฝึกทักษะที่ 11 เรื่อง การบวกจำนวนเต็มบวกด้วยจำนวนเต็มลบ กรณีจำนวนเต็มบวกมีค่าสัมบูรณ์มากกว่าจำนวนเต็มลบ	36
แบบฝึกทักษะที่ 12 เรื่อง การบวกจำนวนเต็มบวกด้วยจำนวนเต็มลบ กรณีจำนวนเต็มบวกมีค่าสัมบูรณ์มากกว่าจำนวนเต็มลบ	38
แบบฝึกทักษะที่ 13 เรื่อง การบวกจำนวนเต็มบวกด้วยจำนวนเต็มลบ กรณีจำนวนเต็มลบมีค่าสัมบูรณ์มากกว่าจำนวนเต็มบวก	40
แบบฝึกทักษะที่ 14 เรื่อง การบวกจำนวนเต็มบวกด้วยจำนวนเต็มลบ กรณีจำนวนเต็มลบมีค่าสัมบูรณ์มากกว่าจำนวนเต็มบวก	42

สารบัญ

	หน้า
แบบฝึกทักษะที่ 15 เรื่อง การบวกจำนวนเต็มบวกด้วยจำนวนเต็มลบ กรณีจำนวนเต็มลบมีค่าสัมบูรณ์มากกว่าจำนวนเต็มบวก	44
แบบฝึกทักษะที่ 16 เรื่อง การบวกจำนวนเต็มบวกด้วยจำนวนเต็มลบ กรณีค่าสัมบูรณ์ของจำนวนเต็มบวกและจำนวนเต็มลบมีค่าเท่ากัน	46
แบบฝึกทักษะที่ 17 เรื่อง การบวกจำนวนเต็มบวกด้วยจำนวนเต็มลบ กรณีค่าสัมบูรณ์ของจำนวนเต็มบวกและจำนวนเต็มลบมีค่าเท่ากัน	48
แบบฝึกทักษะที่ 18 เรื่อง การบวกจำนวนเต็มบวกด้วยจำนวนเต็มลบ กรณีค่าสัมบูรณ์ของจำนวนเต็มบวกและจำนวนเต็มลบมีค่าเท่ากัน	50
สรุปความรู้ เรื่อง การบวกจำนวนเต็ม	52
แบบทดสอบหลังเรียน	53
ภาคผนวก	56
กระดาษคำตอบ	57
ตารางบันทึกคะแนน	58
บรรณานุกรม	59



คำชี้แจงสำหรับครู



จุดประสงค์

1. เพื่อให้นักเรียนได้ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองทั้งนักเรียนที่เรียนดีและนักเรียนที่เรียนช้า
2. ใช้ประกอบการสอนในแผนการจัดการเรียนรู้ เพื่อให้นักเรียนจะได้ศึกษาค้นคว้า ปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้ตามที่หลักสูตรกำหนด
3. แบบฝึกทักษะฉบับนี้สามารถนำไปประเมินผลการสอบ ผ่านจุดประสงค์วิชาคณิตศาสตร์ ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยประเมินจากการทดสอบ



วิธีใช้

1. ศึกษาแบบฝึกทักษะควบคู่ไปกับแผนการจัดการเรียนรู้
2. ชี้แจงให้นักเรียนอ่านคำแนะนำการใช้แบบฝึกทักษะอย่างละเอียดและปฏิบัติตามขั้นตอนจนครบ
3. ถ้านักเรียนคนใดศึกษาแบบฝึกทักษะแล้วยังไม่เข้าใจ ครูควรชี้แนะเสริมให้นักเรียนได้ฝึกปฏิบัติบ่อย ๆ จะทำให้เข้าใจแบบฝึกทักษะดียิ่งขึ้น
4. ผลการปฏิบัติกิจกรรมสามารถนำไปประกอบการพิจารณาผ่านจุดประสงค์โดยครูผู้สอนเป็นผู้ประเมิน



คำชี้แจงสำหรับนักเรียน

แบบฝึกทักษะเล่มนี้ สร้างขึ้นเพื่อให้ นักเรียนได้ศึกษาและฝึกทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ โดยนักเรียนจะได้ประโยชน์จากแบบฝึกทักษะตามจุดประสงค์การเรียนรู้ที่ตั้งไว้ ด้วยการปฏิบัติตามคำแนะนำต่อไปนี้อย่างเคร่งครัด

1. นักเรียนศึกษาจุดประสงค์การเรียนรู้ก่อนลงมือทำแบบฝึกทักษะ
2. ตอบแบบทดสอบก่อนเรียนตามความเข้าใจของตนเองไปก่อน แม้ตอบผิดไปบ้างก็ไม่เป็นไร เมื่อนักเรียนศึกษาแบบฝึกทักษะจนจบทุกตอนแล้ว จะสามารถตอบคำถาม ได้ถูกต้องในขั้นตอนสุดท้าย
3. นักเรียนศึกษาตัวอย่างแบบฝึกทักษะให้เข้าใจก่อน แล้วจึงลงมือทำแบบฝึกทักษะให้ครบทุกข้อ
5. ขณะทำกิจกรรมในแบบฝึกทักษะไม่ควรเปิดดูเฉลย เพราะจะทำให้ นักเรียนรู้คำตอบ และจดจำเรื่องนี้ได้ไม่นาน
6. ให้นักเรียนทำกิจกรรมในสมุดปฏิบัติกิจกรรมของนักเรียน เพื่อแบบฝึกทักษะเล่มนี้จะได้ให้คนอื่น ๆ ได้เรียนอีก
7. ทำกิจกรรมเสร็จแล้วจึงตรวจคำตอบที่เฉลยไว้พร้อมทั้งทำความเข้าใจ ถ้ายังไม่เข้าใจให้กลับไปศึกษาตัวอย่างซ้ำอีกครั้ง
8. เมื่อศึกษาจบแล้วให้ทำแบบทดสอบหลังเรียน เพื่อวัดความเข้าใจอีกครั้งหนึ่งแล้วตรวจคำตอบท้ายเล่ม
9. ถ้านักเรียนสามารถตอบแบบทดสอบหลังเรียนได้เกิน 60% แสดงว่านักเรียนผ่านจุดประสงค์การเรียนรู้

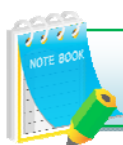


ชุดที่ 2 การบวกจำนวนเต็ม



เนื้อหา

1. ค่าสัมบูรณ์ของจำนวนเต็ม
2. การบวกจำนวนเต็มบวก



สาระสำคัญ

- ค่าสัมบูรณ์ของจำนวนเต็ม
ค่าสัมบูรณ์ของจำนวนเต็มใด ๆ จะหาได้จากระยะที่จำนวนเต็มนั้นอยู่ห่างจาก 0 บนเส้นจำนวน
- การบวกจำนวนเต็ม
 1. การบวกจำนวนเต็มบวกด้วยจำนวนเต็มบวก ให้นำค่าสัมบูรณ์มาบวกกัน แล้วตอบเป็นจำนวนเต็มบวก
 2. การบวกจำนวนเต็มลบด้วยจำนวนเต็มลบ ให้นำค่าสัมบูรณ์มาบวกกัน แล้วตอบเป็นจำนวนเต็มลบ
 3. การบวกระหว่างจำนวนเต็มบวกด้วยจำนวนเต็มลบที่มีค่าสัมบูรณ์ไม่เท่ากัน ให้นำค่าสัมบูรณ์ที่มากกว่าลบด้วยค่าสัมบูรณ์ที่น้อยกว่า แล้วตอบเป็นจำนวนเต็มบวกหรือจำนวนเต็มลบตามจำนวนที่มีค่าสัมบูรณ์มากกว่า
 4. การบวกระหว่างจำนวนเต็มบวกกับจำนวนเต็มลบที่มีค่าสัมบูรณ์เท่ากันผลบวกเท่ากับ 0



มาตรฐานและตัวชี้วัด

มาตรฐาน ค 1.2 เข้าใจถึงผลที่เกิดจากการดำเนินการของจำนวนและความสัมพันธ์
ระหว่างการดำเนินการต่าง ๆ และสามารถใช้ในการดำเนินการในการแก้ปัญหา
ตัวชี้วัด

มฐ ค 1.2 ม. 1/1 บวก ลบ คูณ หารจำนวนเต็ม และนำไปใช้แก้ปัญหา ตระหนัก
ถึงความสมเหตุสมผลของคำตอบ อธิบายผลที่เกิดขึ้นจากการบวก การลบ
การคูณ การหาร และบอกความสัมพันธ์ของการบวกกับการลบ การคูณ
กับการหารของจำนวนเต็มได้

มาตรฐาน ค 6.1 มีความสามารถในการแก้ปัญหา การให้เหตุผล การสื่อสาร การสื่อ
ความหมายทางคณิตศาสตร์และการนำเสนอ การเชื่อมโยงความรู้ต่าง ๆ
ทางคณิตศาสตร์และเชื่อมโยงคณิตศาสตร์กับศาสตร์อื่น ๆ และมีความคิด
ริเริ่มสร้างสรรค์

ตัวชี้วัด

มฐ ค 6.1 ม. 1/1 ใช้วิธีการที่หลากหลายแก้ปัญหา

มฐ ค 6.1 ม. 1/2 ใช้ความรู้ ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์และเทคโนโลยีใน
การแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่างๆ ได้อย่างเหมาะสม

มฐ ค 6.1 ม. 1/3 ให้เหตุผลประกอบการตัดสินใจและสรุปผลได้อย่างเหมาะสม

มฐ ค 6.1 ม. 1/4 ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ ในการสื่อสาร การสื่อ
ความหมาย และการนำเสนอได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม

มฐ ค 6.1 ม. 1/5 เชื่อมโยงความรู้ต่าง ๆ ในคณิตศาสตร์และเชื่อมโยงคณิตศาสตร์
กับศาสตร์อื่น ๆ

มฐ ค 6.1 ม. 1/6 มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์



จุดประสงค์การเรียนรู้

เมื่อศึกษาแบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ ชุดที่ 2 การบวกจำนวนเต็ม จบแล้วผู้เรียนควรมีความรู้
ความสามารถดังนี้

1. หาผลบวกของจำนวนเต็มที่กำหนดให้ได้
2. อธิบายผลที่เกิดขึ้นจากการบวกจำนวนเต็มได้
3. ตระหนักถึงความสมเหตุสมผลของผลบวกจำนวนเต็มที่ได้

แบบทดสอบก่อนเรียน
บทเรียนสื่อประสมวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง ระบบจำนวนเต็ม
ชุดที่ 2 การบวกจำนวนเต็ม



คำชี้แจง จงเขียนเครื่องหมายกากบาท (X) ทับบนตัวอักษร ก ข ค หรือ ง
 หน้าคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

1. ค่าสัมบูรณ์ของ 10 ตรงกับข้อใด

ก. 10 และ -10	ข. 0 และ 10
ค. 10	ง. -10

2. ประโยคใดต่อไปนี้เป็นจริง

ก. ค่าสัมบูรณ์ของ 15 มากกว่า ค่าสัมบูรณ์ของ -15	ข. ค่าสัมบูรณ์ของ 7 มากกว่า ค่าสัมบูรณ์ของ -17
ค. ค่าสัมบูรณ์ของ -12 น้อยกว่า ค่าสัมบูรณ์ของ 12	ง. ค่าสัมบูรณ์ของ 3 น้อยกว่า ค่าสัมบูรณ์ของ 10

3. $(-6) + (-11)$ เท่ากับข้อใด

ก. -17	ข. 17
ค. -15	ง. 15

4. $20 + (-13)$ เท่ากับข้อใด

ก. -7	ข. 7
ค. -33	ง. 33

5. $(-6) + 18$ เท่ากับข้อใด

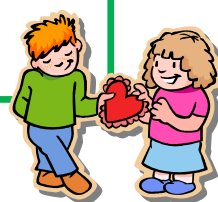
ก. -34	ข. 34
ค. -12	ง. 12



เฉลย

แบบทดสอบก่อนเรียน

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



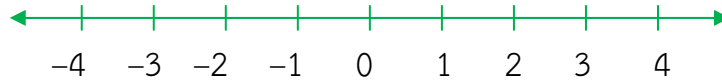


ใบความรู้ที่ 1

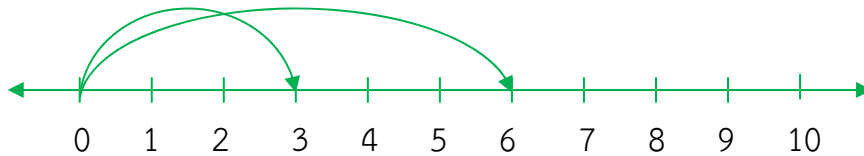
เรื่อง ค่าสัมบูรณ์ของจำนวนเต็ม



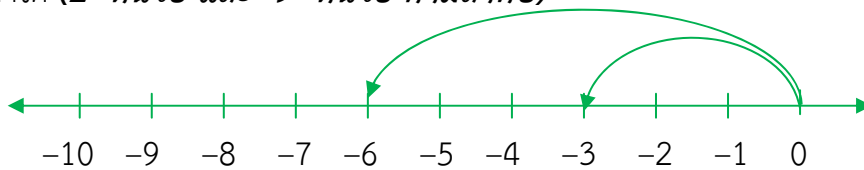
พิจารณาระยะห่างของจำนวนเต็มใด ๆ จาก 0 บนเส้นจำนวน ดังนี้



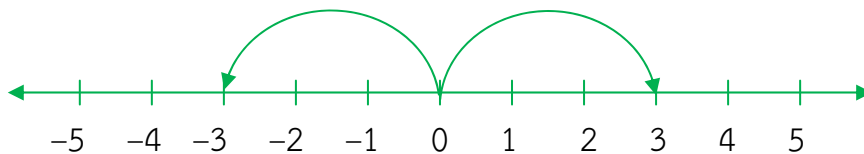
บนเส้นจำนวนจะมีจุดที่เรียกว่า “จุดศูนย์” แบ่งเส้นจำนวนออกเป็น 2 ส่วนโดยที่ทางซ้ายของศูนย์จะเป็น “จำนวนเต็มลบ” เช่น $-1, -2$ เป็นต้น และทางขวาของศูนย์จะเป็นส่วนของ “จำนวนเต็มบวก” เช่น $1, 2, 3$ เป็นต้น ระยะระหว่างจุดแต่ละจุดจะมีระยะทางเท่ากันคือ 1 หน่วย เสมอทุกจุด



ระยะทางจากจุดศูนย์ไปยังจุด 3 มีค่าเท่ากับ 3 หน่วย และจากจุดศูนย์ไปยัง 6 มีค่าเท่ากับ 6 หน่วย นักเรียนคิดว่า ระยะห่างจากจุดศูนย์ไปยัง 2 และจุดศูนย์ไปยัง 9 มีค่าเท่ากับเท่าใด (*2 หน่วย และ 9 หน่วย ตามลำดับ*)



ในทำนองเดียวกัน ระยะทางจากจุดศูนย์ไปยัง -3 มีค่าเท่ากับ 3 หน่วย และจากจุดศูนย์ไปยัง -6 มีค่าเท่ากับ 6 หน่วย นักเรียนลองคิดว่าระยะทางจากจุดศูนย์ไปยัง -2 และจากจุดศูนย์ไปยัง -9 มีค่าเท่ากับเท่าไร (*2 หน่วย และ 9 หน่วย ตามลำดับ*)



ระยะทางจากจุดศูนย์ไปยัง -3 และจากจุดศูนย์ไปยัง 3 นั้นจะมีค่าเท่ากับ 3 ทั้งสองข้าง เพราะว่าแต่ละจุดบนเส้นจำนวนจะห่างเท่ากันตลอด ดังนั้นเมื่อเราวัดไปทางซ้ายของจุดศูนย์ 3 หน่วย ก็ย่อมเท่ากับวัดไปทางขวาของจุดศูนย์ 3 หน่วย นักเรียนคิดว่า ระยะทางจากจุดศูนย์ไปยัง -7 จะเท่ากับระยะทางจากจุดศูนย์ไปยังจุดใด (7)



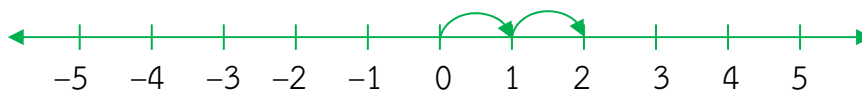


ใบความรู้ที่ 1

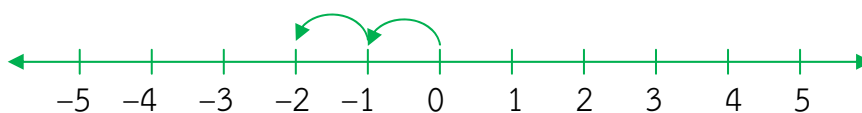
เรื่อง ค่าสัมบูรณ์ของจำนวนเต็ม (ต่อ)



ดังนั้น



2 อยู่ห่างจาก 0 เป็นระยะ 2 หน่วย
เรากล่าวว่า ค่าสัมบูรณ์ของ 2 เท่ากับ 2



-2 อยู่ห่างจาก 0 เป็นระยะ 2 หน่วย
เรากล่าวว่า ค่าสัมบูรณ์ของ -2 เท่ากับ 2

ค่าสัมบูรณ์ของจำนวนเต็มใด ๆ จะหาได้จากระยะที่จำนวนเต็มนั้นอยู่ห่างจาก 0 บนเส้นจำนวน

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

(1) ค่าสัมบูรณ์จะมีบทบาทกำกับอยู่ แต่จะยากเกินไปสำหรับนักเรียนในระดับนี้จึงยังไม่จำเป็นต้องรู้ แต่ให้นักเรียนมีความเข้าใจว่า “ค่าสัมบูรณ์ของจำนวนเต็มใด ๆ หาได้จากระยะที่ จำนวนนั้น อยู่ห่างจาก 0 บนเส้นจำนวน”

(2) ค่าสัมบูรณ์มีสัญลักษณ์ $| |$ แต่ในระดับชั้นเรานี้ยังไม่จำเป็นต้องใช้ ในชั้นนี้จะใช้ค่าสัมบูรณ์เพียงเพื่อเป็นสื่อสำหรับอธิบายการบวก การลบ การคูณ และการหารเท่านั้น





แบบฝึกทักษะที่ 1

เรื่อง ค่าสัมบูรณ์ของจำนวนเต็ม



คำชี้แจง จงเขียนเครื่องหมาย ✓ หน้าข้อที่ถูก และเขียนเครื่องหมาย X หน้าข้อที่ผิด

ตัวอย่าง✓..... 0) ค่าสัมบูรณ์ของ -14 เท่ากับ 14

..... 1) ค่าสัมบูรณ์ของ -5 น้อยกว่า ค่าสัมบูรณ์ของ 3

..... 2) ค่าสัมบูรณ์ของ 9 มากกว่า ค่าสัมบูรณ์ของ -12

..... 3) ค่าสัมบูรณ์ของ 7 เท่ากับ ค่าสัมบูรณ์ของ -7

..... 4) ค่าสัมบูรณ์ของ 3 น้อยกว่า ค่าสัมบูรณ์ของ -4

..... 5) ค่าสัมบูรณ์ของ 32 น้อยกว่า ค่าสัมบูรณ์ของ -32

..... 6) ค่าสัมบูรณ์ของ 10 เท่ากับ 10

..... 7) ค่าสัมบูรณ์ของ 39 เท่ากับ 39

..... 8) ค่าสัมบูรณ์ของ 15 เท่ากับ -15

..... 9) ค่าสัมบูรณ์ของ 9 และ -9 เท่ากับ 9

..... 10) ค่าสัมบูรณ์ของจำนวนเต็มใด ๆ เป็นบวกเสมอ





เฉลยแบบฝึกทักษะที่ 1 เรื่อง ค่าสัมบูรณ์ของจำนวนเต็ม



คำชี้แจง จงเขียนเครื่องหมาย ✓ หน้าข้อที่ถูก และเขียนเครื่องหมาย X หน้าข้อที่ผิด

ตัวอย่าง✓..... 0) ค่าสัมบูรณ์ของ -14 เท่ากับ 14

.....X..... 1) ค่าสัมบูรณ์ของ -5 น้อยกว่า ค่าสัมบูรณ์ของ 3

.....X..... 2) ค่าสัมบูรณ์ของ 9 มากกว่า ค่าสัมบูรณ์ของ -12

.....✓..... 3) ค่าสัมบูรณ์ของ 7 เท่ากับ ค่าสัมบูรณ์ของ -7

.....✓..... 4) ค่าสัมบูรณ์ของ 3 น้อยกว่า ค่าสัมบูรณ์ของ -4

.....X..... 5) ค่าสัมบูรณ์ของ 32 น้อยกว่า ค่าสัมบูรณ์ของ -32

.....✓..... 6) ค่าสัมบูรณ์ของ 10 เท่ากับ 10

.....✓..... 7) ค่าสัมบูรณ์ของ 39 เท่ากับ 39

.....X..... 8) ค่าสัมบูรณ์ของ 15 เท่ากับ -15

.....✓..... 9) ค่าสัมบูรณ์ของ 9 และ -9 เท่ากับ 9

.....✓..... 10) ค่าสัมบูรณ์ของจำนวนเต็มใด ๆ เป็นบวกเสมอ





แบบฝึกทักษะที่ 2

เรื่อง ค่าสัมบูรณ์ของจำนวนเต็ม



คำชี้แจง จงเติมคำตอบในช่องว่างให้ถูกต้อง

ตัวอย่าง ค่าสัมบูรณ์ของ 120 และ -120 เท่ากับ ...120.....

1) ค่าสัมบูรณ์ของ 21 เท่ากับ

2) ค่าสัมบูรณ์ของ -87 เท่ากับ

3) ค่าสัมบูรณ์ของ 2 และ เท่ากับ 2

4) ค่าสัมบูรณ์ของ 19 และ เท่ากับ 19

5) ค่าสัมบูรณ์ของ 80 และ -80 เท่ากับ

6) ค่าสัมบูรณ์ของ 35 และ -35 เท่ากับ

7) ค่าสัมบูรณ์ของ 40 และ -40 เท่ากับ

8) 42 เป็นค่าสัมบูรณ์ของ และ

9) 89 เป็นค่าสัมบูรณ์ของ และ

10) 100 เป็นค่าสัมบูรณ์ของ และ





เฉลยแบบฝึกทักษะที่ 2

เรื่อง ค่าสัมบูรณ์ของจำนวนเต็ม



คำชี้แจง จงเติมคำตอบในช่องว่างให้ถูกต้อง

ตัวอย่าง ค่าสัมบูรณ์ของ 120 และ -120 เท่ากับ ...120.....

1) ค่าสัมบูรณ์ของ 21 เท่ากับ ...21.....

2) ค่าสัมบูรณ์ของ -87 เท่ากับ87.....

3) ค่าสัมบูรณ์ของ 2 และ-2..... เท่ากับ 2

4) ค่าสัมบูรณ์ของ 19 และ-19..... เท่ากับ 19

5) ค่าสัมบูรณ์ของ 80 และ -80 เท่ากับ ...80.....

6) ค่าสัมบูรณ์ของ 35 และ -35 เท่ากับ ...35.....

7) ค่าสัมบูรณ์ของ 40 และ -40 เท่ากับ ...40.....

8) 42 เป็นค่าสัมบูรณ์ของ42..... และ-42.....

9) 89 เป็นค่าสัมบูรณ์ของ89..... และ-89.....

10) 100 เป็นค่าสัมบูรณ์ของ100..... และ-100.....





แบบฝึกทักษะที่ 3

เรื่อง ค่าสัมบูรณ์ของจำนวนเต็ม



คำชี้แจง ให้นักเรียนเติมคำตอบลงในช่องว่างให้ถูกต้องและสมบูรณ์

- 1) บนเส้นจำนวนมีจำนวนใดบ้างที่อยู่ห่างจาก 0 เป็นระยะทาง 9 หน่วย
ตอบ
- 2) ค่าสัมบูรณ์ของ 10 หมายความว่าอย่างไร
ตอบ
- 3) ค่าสัมบูรณ์ของ 40 เท่ากับเท่าไร
ตอบ
- 4) ค่าสัมบูรณ์ของ -39 เท่ากับเท่าไร
ตอบ
- 5) จำนวนใดบ้างที่มีค่าสัมบูรณ์เท่ากับ 10
ตอบ
- 6) จำนวนสองจำนวนที่อยู่คนละข้างของ 0 และอยู่ห่างจาก 0 เป็นระยะทางเท่ากัน มีความสัมพันธ์กันอย่างไร
ตอบ
- 7) จากจำนวน -18, 12 และ 15 จำนวนใดมีค่าสัมบูรณ์มากที่สุด
ตอบ
- 8) ค่าสัมบูรณ์ของ -15 มากกว่าหรือน้อยกว่าค่าสัมบูรณ์ของ 6 อยู่เท่าไร
ตอบ
- 9) จำนวนที่มีค่าสัมบูรณ์มากกว่า 19 อยู่ 3 คือจำนวนใดบ้าง
ตอบ
- 10) จงยกตัวอย่างจำนวนที่มีค่าสัมบูรณ์เท่ากับ 35
ตอบ





เฉลยแบบฝึกทักษะที่ 3 เรื่อง ค่าสัมบูรณ์ของจำนวนเต็ม



คำชี้แจง ให้นักเรียนเติมคำตอบลงในช่องว่างให้ถูกต้องและสมบูรณ์

- 1) บนเส้นจำนวนมีจำนวนใดบ้างที่อยู่ห่างจาก 0 เป็นระยะทาง 9 หน่วย
ตอบ **9 และ -9**
- 2) ค่าสัมบูรณ์ของ 10 หมายความว่าอย่างไร
ตอบ **10 อยู่ห่างจาก 0 เป็นระยะทาง 10 หน่วยบนเส้นจำนวน**
- 3) ค่าสัมบูรณ์ของ 40 เท่ากับเท่าไร
ตอบ **40**
- 4) ค่าสัมบูรณ์ของ -39 เท่ากับเท่าไร
ตอบ **39**
- 5) จำนวนใดบ้างที่มีค่าสัมบูรณ์เท่ากับ 10
ตอบ **10 และ -10**
- 6) จำนวนสองจำนวนที่อยู่คนละข้างของ 0 และอยู่ห่างจาก 0 เป็นระยะทางเท่ากัน มีความสัมพันธ์กันอย่างไร
ตอบ **ค่าสัมบูรณ์เท่ากัน**
- 7) จากจำนวน -18, 12 และ 15 จำนวนใดมีค่าสัมบูรณ์มากที่สุด
ตอบ **18**
- 8) ค่าสัมบูรณ์ของ -15 มากกว่าหรือน้อยกว่าค่าสัมบูรณ์ของ 6 อยู่เท่าไร
ตอบ **มากกว่าอยู่ 9**
- 9) จำนวนที่มีค่าสัมบูรณ์มากกว่า 19 อยู่ 3 คือจำนวนใดบ้าง
ตอบ **22 และ -22**
- 10) จงยกตัวอย่างจำนวนที่มีค่าสัมบูรณ์เท่ากับ 35
ตอบ **35 และ -35**





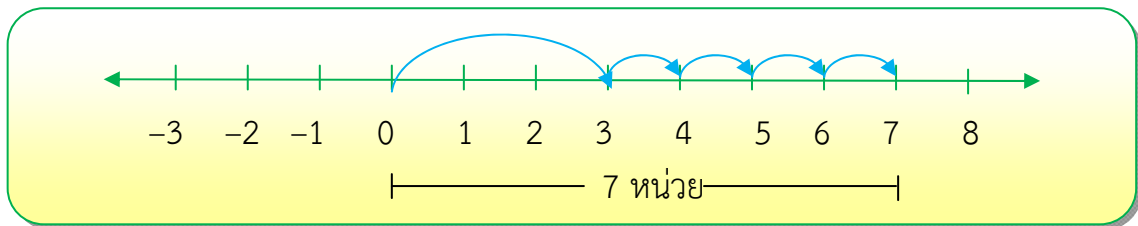
ใบความรู้ที่ 2

เรื่อง การบวกจำนวนเต็มบวกด้วยจำนวนเต็มบวก



ให้นักเรียนแสดงผลลัพธ์ของ $3 + 4 = 7$ บนเส้นจำนวน ดังตัวอย่าง

ตัวอย่างที่ 1



วิธีเขียน เริ่มต้นที่ 0 นับไปทางขวาถึง 3 หน่วย เมื่อบวกด้วย 4 ให้นับเพิ่มไปทางขวา 4 หน่วย ซึ่งจะไปถึงสิ้นสุดที่ 7 จะได้ 7 เป็นผลบวกของ 3 กับ 4 ดังนั้น $3 + 4 = 7$

นักเรียนพิจารณาหาผลบวกของ $3 + 4$ โดยใช้ค่าสัมบูรณ์จะเห็นว่า ค่าสัมบูรณ์ของ 3 บวกด้วยค่าสัมบูรณ์ของ 4 จะได้ผลลัพธ์เท่ากับ 7 จะเห็นว่ามีความตอบเช่นเดียวกับการบวก โดยใช้เส้นจำนวน

หลักเกณฑ์การบวกจำนวนเต็มบวกด้วยจำนวนเต็มบวก

1. การบวกจำนวนเต็มบวกด้วยจำนวนเต็มบวก ให้นำค่าสัมบูรณ์มาบวกกัน แล้วตอบเป็นจำนวนเต็มบวก

การใช้เส้นจำนวนแสดงการบวกให้ถือเป็นข้อตกลงว่า

(1) เริ่มต้นนับจาก 0 เมื่อบวกด้วยจำนวนเต็มบวก ให้นับต่อไปทางขวา และเมื่อบวกด้วยจำนวนเต็มลบ ให้นับต่อไปทางซ้าย

(2) ในการหาผลบวกของจำนวนเต็มโดยใช้เส้นจำนวน ให้เขียนตัวเลขกำกับบนเส้นจำนวนให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ โดยไม่ใช่สเกลเล็กเกินไป แล้วทำดังนี้

(2.1) หากจุดที่แทนตัวตั้ง โดยเริ่มนับจาก 0 แล้วขีดลูกศรยาวเส้นเดียว

(2.2) นับจากจุดที่แสดงตัวตั้งต่อไปทีละหน่วย เช่น ถ้าเป็นการบวกด้วย -2 ก็นับไปทางซ้าย 2 หน่วย หรือถ้าเป็นการบวกด้วย 2 ก็นับต่อไปทางขวา 2 หน่วย ถึงจุดใด ให้อ่านตัวเลขที่กำกับจุดนั้นเป็นคำตอบ

(2.3) หลักเกณฑ์ตามข้อความในกรอบข้างต้นเป็นเพียงการบอกวิธีคิดหาผลบวกระหว่างจำนวนเต็มสองจำนวน และไม่จำเป็นต้องเขียนตามขั้นตอนที่คิด ให้เขียนเฉพาะผลลัพธ์ที่ได้เท่านั้น





แบบฝึกทักษะที่ 4
เรื่อง การบวกจำนวนเต็มบวกด้วยจำนวนเต็มบวก



คำชี้แจง จงแสดงการบวกจำนวนเต็มต่อไปนี้อยู่ โดยใช้เส้นจำนวน

1. $3 + 5$



ดังนั้น $3 + 5 = \dots\dots\dots$

2. $2 + 6$



ดังนั้น $2 + 6 = \dots\dots\dots$

3. $4 + 4$



ดังนั้น $4 + 4 = \dots\dots\dots$

4. $2 + 3$



ดังนั้น $2 + 3 = \dots\dots\dots$

5. $6 + 1$



ดังนั้น $6 + 1 = \dots\dots\dots$



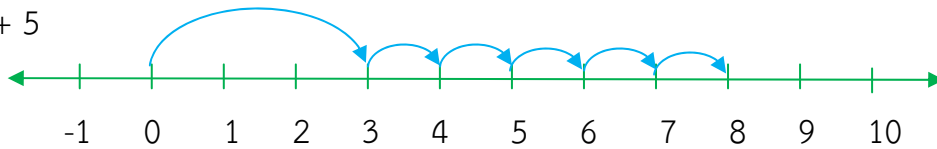


เฉลยแบบฝึกทักษะที่ 4
เรื่อง การบวกจำนวนเต็มบวกด้วยจำนวนเต็มบวก



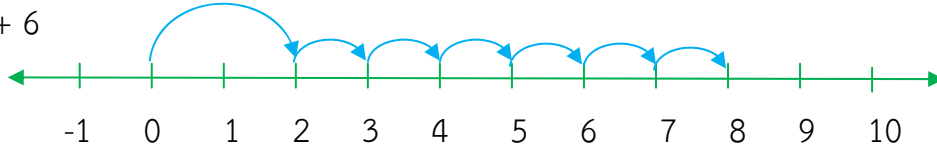
คำชี้แจง จงแสดงการบวกจำนวนเต็มต่อไปนี โดยใช้เส้นจำนวน

1. $3 + 5$



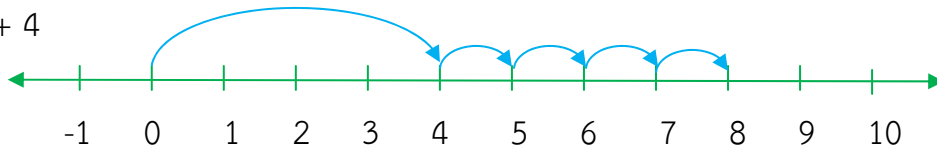
ดังนั้น $3 + 5 = \dots\dots\dots 8 \dots\dots\dots$

2. $2 + 6$



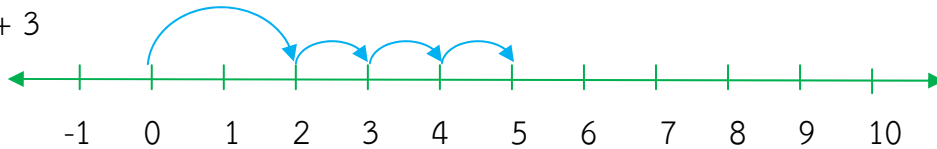
ดังนั้น $2 + 6 = \dots\dots\dots 8 \dots\dots\dots$

3. $4 + 4$



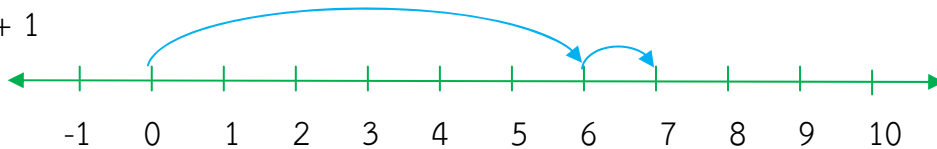
ดังนั้น $4 + 4 = \dots\dots\dots 8 \dots\dots\dots$

4. $2 + 3$



ดังนั้น $2 + 3 = \dots\dots\dots 5 \dots\dots\dots$

5. $6 + 1$



ดังนั้น $6 + 1 = \dots\dots\dots 7 \dots\dots\dots$





แบบฝึกทักษะที่ 5
เรื่อง การบวกจำนวนเต็มบวกด้วยจำนวนเต็มบวก



คำชี้แจง จงหาผลบวกของจำนวนในแต่ละข้อต่อไปนี้

ตัวอย่าง $24 + 35 = 59$

1) $12 + 13 = \dots\dots\dots$

2) $56 + 47 = \dots\dots\dots$

3) $72 + 83 = \dots\dots\dots$

4) $82 + 66 = \dots\dots\dots$

5) $95 + 47 = \dots\dots\dots$

6) $200 + 60 = \dots\dots\dots$

7) $320 + 54 = \dots\dots\dots$

8) $382 + 103 = \dots\dots\dots$

9) $589 + 856 = \dots\dots\dots$

10) $736 + 920 = \dots\dots\dots$





เฉลยแบบฝึกทักษะที่ 5
เรื่อง การบวกจำนวนเต็มบวกด้วยจำนวนเต็มบวก



คำชี้แจง จงหาผลบวกของจำนวนในแต่ละข้อต่อไปนี้

ตัวอย่าง $24 + 35 = 59$

1) $12 + 13 = \dots\dots\dots 25$

2) $56 + 47 = \dots\dots\dots 103$

3) $72 + 83 = \dots\dots\dots 155$

4) $82 + 66 = \dots\dots\dots 148$

5) $95 + 47 = \dots\dots\dots 142$

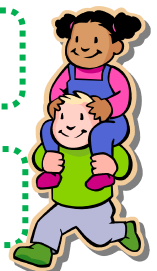
6) $200 + 60 = \dots\dots\dots 260$

7) $320 + 54 = \dots\dots\dots 374$

8) $382 + 103 = \dots\dots\dots 485$

9) $589 + 856 = \dots\dots\dots 1,445$

10) $736 + 920 = \dots\dots\dots 1,656$





แบบฝึกทักษะที่ 6
เรื่อง การบวกจำนวนเต็มบวกด้วยจำนวนเต็มบวก



คำชี้แจง จงหาผลบวกของจำนวนในแต่ละข้อต่อไปนี้

ตัวอย่าง $(84 + 15) + 32 = 131$

1) $947 + 190 = \dots\dots\dots$

2) $156 + 128 = \dots\dots\dots$

3) $(72 + 83) + 16 = \dots\dots\dots$

4) $(26 + 34) + 23 = \dots\dots\dots$

5) $40 + (46 + 52) = \dots\dots\dots$

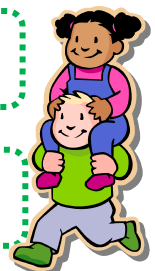
6) $27 + (78 + 43) = \dots\dots\dots$

7) $(98 + 43) + 41 = \dots\dots\dots$

8) $(70 + 48) + 96 = \dots\dots\dots$

9) $(67 + 53) + 32 = \dots\dots\dots$

10) $(51 + 40) + 23 = \dots\dots\dots$





เฉลยแบบฝึกทักษะที่ 6
เรื่อง การบวกจำนวนเต็มบวกด้วยจำนวนเต็มบวก



คำชี้แจง จงหาผลบวกของจำนวนในแต่ละข้อต่อไปนี้

ตัวอย่าง $(84 + 15) + 32 = 131$

1) $947 + 190 = \dots\dots\dots 1,137$

2) $156 + 128 = \dots\dots\dots 284$

3) $(72 + 83) + 16 = \dots\dots\dots 171$

4) $(26 + 34) + 23 = \dots\dots\dots 83$

5) $40 + (46 + 52) = \dots\dots\dots 138$

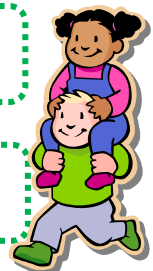
6) $27 + (78 + 43) = \dots\dots\dots 148$

7) $(98 + 43) + 41 = \dots\dots\dots 182$

8) $(70 + 48) + 96 = \dots\dots\dots 214$

9) $(67 + 53) + 32 = \dots\dots\dots 152$

10) $(51 + 40) + 23 = \dots\dots\dots 114$





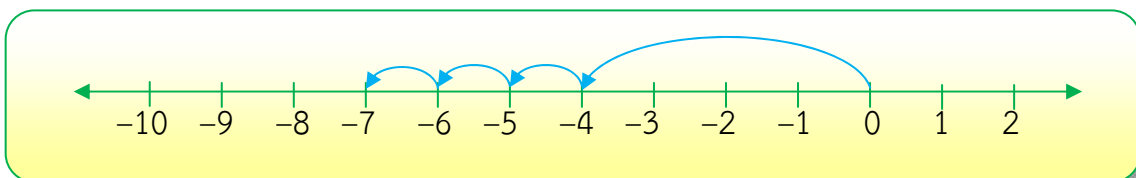
ใบความรู้ที่ 3

เรื่อง การบวกจำนวนเต็มลบด้วยจำนวนเต็มลบ



ให้นักเรียนแสดงผลลัพธ์ของ $(-4) + (-3) = (-7)$ บนเส้นจำนวน ดังตัวอย่าง

ตัวอย่างที่ 2 หาผลบวก $(-4) + (-3)$ ซึ่งแสดงได้ดังนี้



เริ่มต้นที่ 0 นับไปทางซ้ายถึง -4 เมื่อบวกด้วย -3 ให้นับลดไปทางซ้าย 3 หน่วย ซึ่งจะไปถึงสิ้นสุดที่ -7 จะได้ -7 เป็นผลบวกของ -4 กับ -3 ดังนั้น $(-4) + (-3) = (-7)$

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

ค่าสัมบูรณ์ของ -4 เท่ากับ 4

ค่าสัมบูรณ์ของ -3 เท่ากับ 3

จะเห็นว่า ถ้านำค่าสัมบูรณ์ของ -4 บวกกับค่าสัมบูรณ์ของ -3 แล้วตอบเป็นจำนวนเต็มลบ จะได้ผลลัพธ์เท่ากับ -7 เช่นเดียวกันกับการหาผลบวกโดยใช้เส้นจำนวน

หลักเกณฑ์การบวกจำนวนเต็มลบด้วยจำนวนเต็มลบ

1. การบวกจำนวนเต็มลบด้วยจำนวนเต็มลบ ให้นำค่าสัมบูรณ์มาบวกกัน แล้วตอบเป็นจำนวนเต็มลบ

การใช้เส้นจำนวนแสดงการบวกให้ถือเป็นข้อตกลงว่า

(1) เริ่มต้นนับจาก 0 เมื่อบวกด้วยจำนวนเต็มบวก ให้นับต่อไปทางขวา และเมื่อบวกด้วยจำนวนเต็มลบ ให้นับต่อไปทางซ้าย

(2) ในการหาผลบวกของจำนวนเต็มโดยใช้เส้นจำนวน ให้เขียนตัวเลขกำกับบนเส้นจำนวนให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ โดยไม่ใช้สเกลเล็กเกินไป แล้วทำดังนี้

(2.1) หาจุดที่แทนตัวตั้ง โดยเริ่มนับจาก 0 แล้วขีดลูกศรยาวเส้นเดียว

(2.2) นับจากจุดที่แสดงตัวตั้งต่อไปทีละหน่วย เช่น ถ้าเป็นการบวกด้วย -2 ก็นับไปทางซ้าย 2 หน่วย หรือถ้าเป็นการบวกด้วย 2 ก็นับต่อไปทางขวา 2 หน่วย ถึงจุดใดให้อ่านตัวเลขที่กำกับจุดนั้นเป็นคำตอบ

(2.3) หลักเกณฑ์ข้างต้นเป็นเพียงการบอกวิธีคิดหาผลบวกระหว่างจำนวนเต็มสองจำนวนและไม่จำเป็นต้องเขียนตามขั้นตอนที่คิด ให้เขียนเฉพาะผลลัพธ์ที่ได้เท่านั้น





แบบฝึกทักษะที่ 7

เรื่อง การบวกจำนวนเต็มลบด้วยจำนวนเต็มลบ



คำชี้แจง จงแสดงการบวกจำนวนเต็มต่อไปนี้อยู่ โดยใช้เส้นจำนวน

1. $(-2) + (-4)$



ดังนั้น $(-2) + (-4) = \dots\dots\dots$

2. $(-5) + (-4)$



ดังนั้น $(-5) + (-4) = \dots\dots\dots$

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



ดังนั้น $(-2) + (-7) = \dots\dots\dots$

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



ดังนั้น $(-6) + (-4) = \dots\dots\dots$

5. $(-3) + (-4)$



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





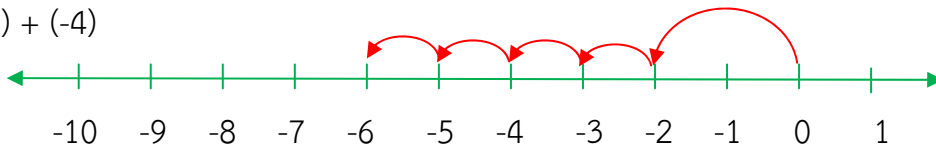
เฉลยแบบฝึกทักษะที่ 7

เรื่อง การบวกจำนวนเต็มลบด้วยจำนวนเต็มลบ



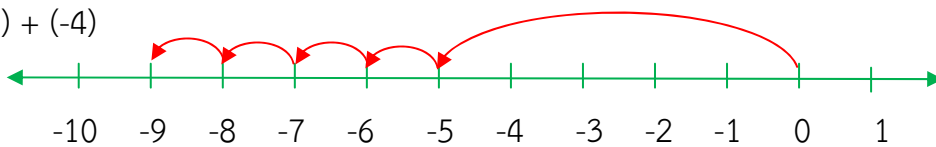
คำชี้แจง จงแสดงการบวกจำนวนเต็มต่อไปนี้ โดยใช้เส้นจำนวน

1. $(-2) + (-4)$



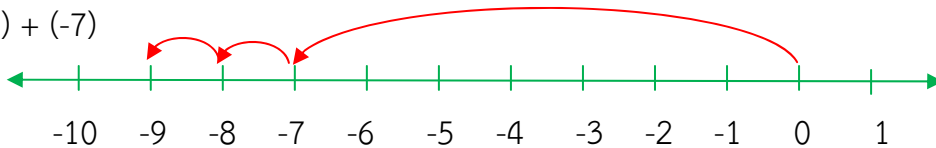
ดังนั้น $(-2) + (-4) = \dots\dots -6 \dots\dots$

2. $(-5) + (-4)$



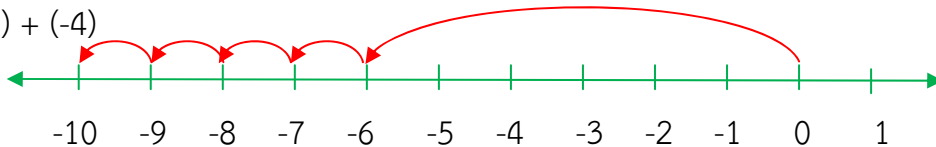
ดังนั้น $(-5) + (-4) = \dots\dots -9 \dots\dots$

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



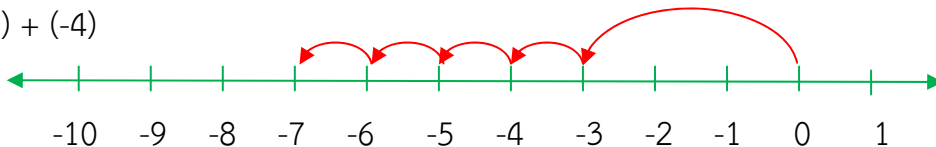
ดังนั้น $(-2) + (-7) = \dots\dots -9 \dots\dots$

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



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

5. $(-3) + (-4)$



ดังนั้น $(-3) + (-4) = \dots\dots -7 \dots\dots$





แบบฝึกทักษะที่ 8

เรื่อง การบวกจำนวนเต็มลบด้วยจำนวนเต็มลบ



คำชี้แจง จงหาผลบวกของจำนวนในแต่ละข้อต่อไปนี้

ตัวอย่าง $(-5) + (-4) = (-9)$

1) $(-3) + (-5) = \dots\dots\dots$

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

3) $(-19) + (-37) = \dots\dots\dots$

4) $(-49) + (-59) = \dots\dots\dots$

5) $(-64) + (-77) = \dots\dots\dots$

6) $(-84) + (-95) = \dots\dots\dots$

7) $(-313) + (-107) = \dots\dots\dots$

8) $(-339) + (-122) = \dots\dots\dots$

9) $(-140) + (-156) = \dots\dots\dots$

10) $(-273) + (-652) = \dots\dots\dots$





เฉลยแบบฝึกทักษะที่ 8
เรื่อง การบวกจำนวนเต็มลบด้วยจำนวนเต็มลบ



คำชี้แจง จงหาผลบวกของจำนวนในแต่ละข้อต่อไปนี้

ตัวอย่าง $(-5) + (-4) = (-9)$

1) $(-3) + (-5) = \dots\dots\dots -8$

2) $(-7) + (-4) = \dots\dots\dots -11$

3) $(-19) + (-37) = \dots\dots\dots -56$

4) $(-49) + (-59) = \dots\dots\dots -108$

5) $(-64) + (-77) = \dots\dots\dots -141$

6) $(-84) + (-95) = \dots\dots\dots -179$

7) $(-313) + (-107) = \dots\dots\dots -420$

8) $(-339) + (-122) = \dots\dots\dots -461$

9) $(-140) + (-156) = \dots\dots\dots -296$

10) $(-273) + (-652) = \dots\dots\dots -925$





แบบฝึกทักษะที่ 9

เรื่อง การบวกจำนวนเต็มลบด้วยจำนวนเต็มลบ



คำชี้แจง จงหาผลบวกของจำนวนในแต่ละข้อต่อไปนี้

ตัวอย่าง $[(-88) + (-10)] + (-22) = (-120)$

1) $(-47) + (-90) = \dots\dots\dots$

2) $(-56) + (-128) = \dots\dots\dots$

3) $[(-7) + (-8)] + (-16) = \dots\dots\dots$

4) $[(-12) + (-3)] + (-6) = \dots\dots\dots$

5) $(-5) + [(-9)] + (-12) = \dots\dots\dots$

6) $(-8) + [(-24) + (-26)] = \dots\dots\dots$

7) $(-9) + [(-23) + (-36)] = \dots\dots\dots$

8) $[(-72) + (-83)] + (-18) = \dots\dots\dots$

9) $(-222) + [(-888) + (-111)] = \dots\dots\dots$

10) $[(-234) + (-678)] + (-216) = \dots\dots\dots$





เฉลยแบบฝึกทักษะที่ 9
เรื่อง การบวกจำนวนเต็มลบด้วยจำนวนเต็มลบ



คำชี้แจง จงหาผลบวกของจำนวนในแต่ละข้อต่อไปนี้

ตัวอย่าง $[(-88) + (-10)] + (-22) = (-120)$

1) $(-47) + (-90) = \dots\dots\dots -137$

2) $(-56) + (-128) = \dots\dots\dots -184$

3) $[(-7) + (-8)] + (-16) = \dots -31$

4) $[(-12) + (-3)] + (-6) = \dots -21$

5) $(-5) + [(-9)] + (-12) = \dots -26$

6) $(-8) + [(-24) + (-26)] = \dots -58$

7) $(-9) + [(-23) + (-36)] = \dots -68$

8) $[(-72) + (-83)] + (-18) = \dots -173$

9) $(-222) + [(-888) + (-111)] = \dots -1,221$

10) $[(-234) + (-678)] + (-216) = \dots -1,128$





ใบความรู้ที่ 4

เรื่อง การบวกจำนวนเต็มบวกด้วยจำนวนเต็มลบ
และการบวกจำนวนเต็มลบด้วยจำนวนเต็มบวก

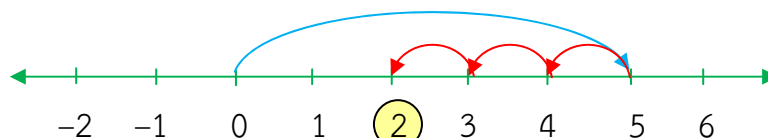


นักเรียนพิจารณาคำถามผลบวกระหว่างจำนวนเต็มบวกกับจำนวนเต็มลบ และการหาผลบวกระหว่างจำนวนเต็มลบกับจำนวนเต็มบวก

ตัวอย่างที่ 3 กรณีที่จำนวนเต็มบวกมีค่าสัมบูรณ์มากกว่า

1.1 $5 + (-3)$

หาผลบวกโดยใช้เส้นจำนวน



เริ่มต้นที่ 0 นับไปทางขวาถึง 5 เมื่อบวกด้วย -3

ให้นำลบไปทางซ้าย 3 หน่วย จะไปสิ้นสุดที่ 2

ตอบ 2 เป็นผลบวกของ 5 กับ -3

หาผลบวกโดยใช้ค่าสัมบูรณ์

ค่าสัมบูรณ์ของ 5 เท่ากับ 5

ค่าสัมบูรณ์ของ -3 เท่ากับ 3

ให้นำค่าสัมบูรณ์ของ 5 ลบด้วยค่าสัมบูรณ์ของ -3

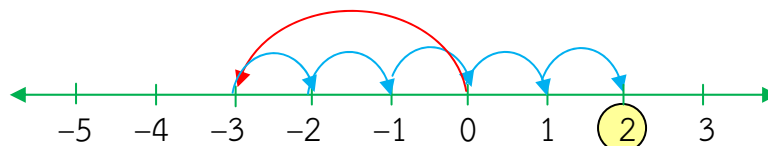
จะได้ผลลัพธ์เท่ากับ 2 เช่นเดียวกับการหาผลบวกโดยใช้เส้นจำนวน

ตอบ 2 เป็นผลบวกของ 5 กับ -3

2 เป็นจำนวนเต็มบวกเช่นเดียวกับ 5
ซึ่ง 5 มีค่าสัมบูรณ์มากกว่าค่าสัมบูรณ์ของ -3

1.2 $(-3) + 5$

หาผลบวกโดยใช้เส้นจำนวน



เริ่มต้นที่ 0 นับไปทางซ้ายถึง -3 เมื่อบวกด้วย 5

ให้นำเพิ่มไปทางขวา 5 หน่วย จะไปสิ้นสุดที่ 2

ตอบ 2 เป็นผลบวกของ 5 กับ -3





ใบความรู้ที่ 4

เรื่อง การบวกจำนวนเต็มบวกด้วยจำนวนเต็มลบ
และการบวกจำนวนเต็มลบด้วยจำนวนเต็มบวก (ต่อ)



หาผลบวกโดยใช้ค่าสัมบูรณ์

ค่าสัมบูรณ์ของ -3 เท่ากับ 3

ค่าสัมบูรณ์ของ 5 เท่ากับ 5

ถ้านำค่าสัมบูรณ์ของ 5 ลบด้วยค่าสัมบูรณ์ของ -3

จะได้ผลลัพธ์เท่ากับ 2 เช่นเดียวกับการหาผลบวกโดยใช้เส้นจำนวน

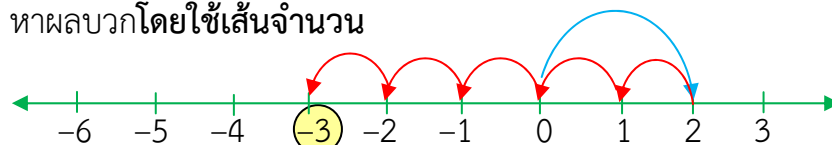
ตอบ 2 เป็นผลบวกของ -3 กับ 5

2 เป็นจำนวนเต็มบวกเช่นเดียวกับ 5
ซึ่ง 5 มีค่าสัมบูรณ์มากกว่าค่าสัมบูรณ์ของ -3

ตัวอย่างที่ 4 กรณีที่จำนวนเต็มลบมีค่าสัมบูรณ์มากกว่า เช่น

2.1 $2 + (-5)$

หาผลบวกโดยใช้เส้นจำนวน



เริ่มต้นที่ 0 นับไปทางขวาถึง 2 เมื่อบวกด้วย -5

ให้นับลดไปทางซ้าย 5 หน่วย จะไปสิ้นสุดที่ -3

ตอบ -3 เป็นผลบวกของ 2 กับ -5

-3 เป็นจำนวนเต็มลบเช่นเดียวกับ -5
ซึ่ง -5 มีค่าสัมบูรณ์มากกว่าค่าสัมบูรณ์ของ 2

หาผลบวกโดยใช้ค่าสัมบูรณ์

ถ้านำค่าสัมบูรณ์ของ -5 ลบด้วยค่าสัมบูรณ์ของ 2 แล้วตอบเป็น

จำนวนเต็มลบจะได้ผลลัพธ์เท่ากับ -3

เช่นเดียวกับการหาผลบวกโดยใช้เส้นจำนวน

ตอบ -3 เป็นผลบวกของ 2 กับ -5





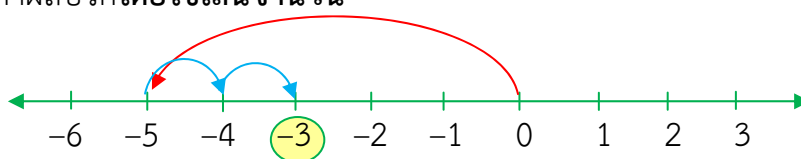
ใบความรู้ที่ 4

เรื่อง การบวกจำนวนเต็มบวกด้วยจำนวนเต็มลบ
และการบวกจำนวนเต็มลบด้วยจำนวนเต็มบวก (ต่อ)



2.2 $(-5) + 2$

หาผลบวกโดยใช้เส้นจำนวน



เริ่มต้นที่ 0 นับไปทางซ้ายถึง -5 เมื่อบวกด้วย 2

ให้นับเพิ่มไปทางขวา 2 หน่วย จะไปสิ้นสุดที่ -3

ตอบ -3 เป็นผลบวกของ -5 กับ 2

-3 เป็นจำนวนเต็มลบเช่นเดียวกับ -5
ซึ่ง -5 มีค่าสัมบูรณ์มากกว่าค่าสัมบูรณ์ของ 2

หาผลบวกโดยใช้ค่าสัมบูรณ์

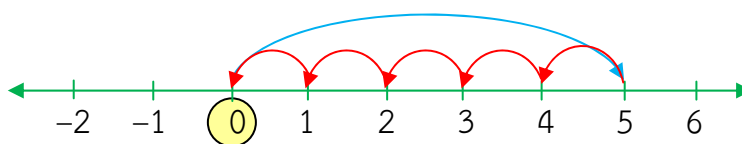
ถ้านำค่าสัมบูรณ์ของ -5 ลบด้วยค่าสัมบูรณ์ของ 2 แล้วตอบเป็น

จำนวนเต็มลบจะได้ผลลัพธ์เท่ากับ -3 เช่นเดียวกับการหาผลบวก
โดยใช้เส้นจำนวน

ตอบ -3 เป็นผลบวกของ -5 กับ 2

ตัวอย่างที่ 5 กรณีที่จำนวนเต็มทั้งสองมีค่าสัมบูรณ์เท่ากัน เช่น

3.1 $5 + (-5)$ หาผลบวกโดยใช้เส้นจำนวน



เริ่มต้นที่ 0 นับไปทางขวาถึง 5

แล้วนับลดไปทางซ้าย 5 หน่วย จะไปสิ้นสุดที่ 0

จะได้ 0 เป็นผลบวกของ 5 กับ -5

ดังนั้น $5 + (-5) = 0$





ใบความรู้ที่ 4

เรื่อง การบวกจำนวนเต็มบวกด้วยจำนวนเต็มลบ
และการบวกจำนวนเต็มลบด้วยจำนวนเต็มบวก (ต่อ)



3.2 $5 + (-5)$ หาผลบวกโดยใช้ค่าสัมบูรณ์

จะเห็นว่า ถ้านำค่าสัมบูรณ์ของ 5 ลบด้วยค่าสัมบูรณ์ของ -5

หรือ นำค่าสัมบูรณ์ของ -5 ลบด้วยค่าสัมบูรณ์ของ 5

จะได้ผลลัพธ์เท่ากับ 0 เช่นเดียวกับการหาผลบวกโดยใช้เส้นจำนวน

หลักเกณฑ์การบวกจำนวนเต็มบวกด้วยจำนวนเต็มลบ และการบวกจำนวนเต็มลบด้วยจำนวนเต็มบวก

1. การบวกระหว่างจำนวนเต็มบวกกับจำนวนเต็มลบที่มีค่าสัมบูรณ์ไม่เท่ากัน ให้นำค่าสัมบูรณ์ที่มากกว่าลบด้วยค่าสัมบูรณ์ที่น้อยกว่า แล้วตอบเป็นจำนวนเต็มบวกหรือจำนวนเต็มลบตามจำนวนที่มีค่าสัมบูรณ์มากกว่า
2. การบวกระหว่างจำนวนเต็มบวกกับจำนวนเต็มลบที่มีค่าสัมบูรณ์เท่ากัน ผลบวกเท่ากับ 0





แบบฝึกทักษะที่ 10
เรื่อง การบวกจำนวนเต็มบวกด้วยจำนวนเต็มลบ
กรณีจำนวนเต็มบวกมีค่าสัมบูรณ์มากกว่าจำนวนเต็มลบ



คำชี้แจง จงแสดงการบวกจำนวนเต็มต่อไปนี้ โดยใช้เส้นจำนวน

1. $5 + (-4)$



ดังนั้น $5 + (-4) = \dots\dots\dots$

2. $6 + (-3)$



ดังนั้น $6 + (-3) = \dots\dots\dots$

3. $8 + (-7)$



ดังนั้น $8 + (-7) = \dots\dots\dots$

4. $7 + (-4)$



ดังนั้น $7 + (-4) = \dots\dots\dots$

5. $8 + (-2)$



ดังนั้น $8 + (-2) = \dots\dots\dots$



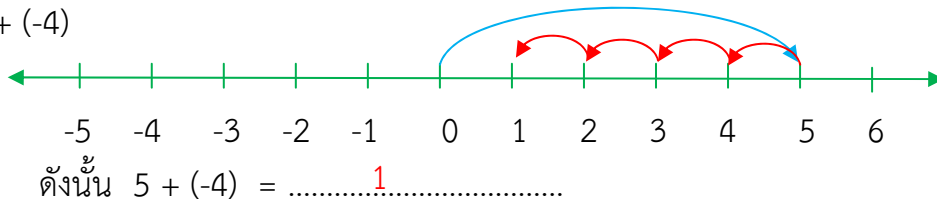


เฉลยแบบฝึกทักษะที่ 10
เรื่อง การบวกจำนวนเต็มบวกด้วยจำนวนเต็มลบ
กรณีจำนวนเต็มบวกมีค่าสัมบูรณ์มากกว่าจำนวนเต็มลบ

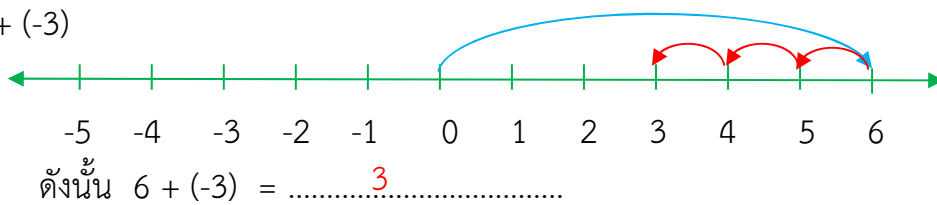


คำชี้แจง จงแสดงการบวกจำนวนเต็มต่อไปนี้ โดยใช้เส้นจำนวน

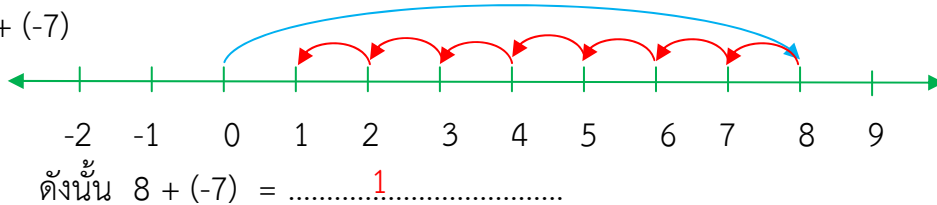
1. $5 + (-4)$



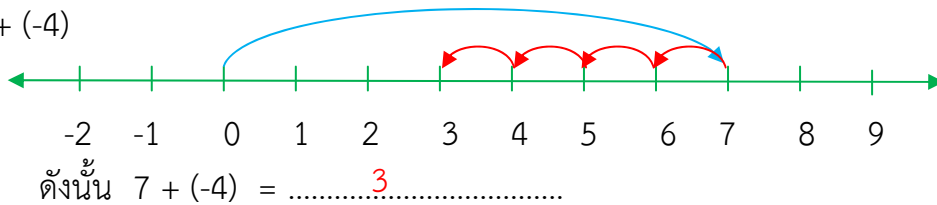
2. $6 + (-3)$



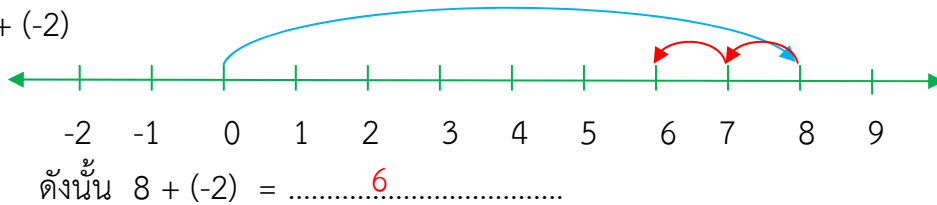
3. $8 + (-7)$



4. $7 + (-4)$



5. $8 + (-2)$





แบบฝึกทักษะที่ 11
เรื่อง การบวกจำนวนเต็มบวกด้วยจำนวนเต็มลบ
กรณีจำนวนเต็มบวกมีค่าสัมบูรณ์มากกว่าจำนวนเต็มลบ



คำชี้แจง จงหาผลบวกของจำนวนในแต่ละข้อต่อไปนี้

ตัวอย่าง $25 + (-12) = 13$

1) $15 + (-9) = \dots\dots\dots$

2) $26 + (-7) = \dots\dots\dots$

3) $(-11) + 33 = \dots\dots\dots$

4) $32 + (-21) = \dots\dots\dots$

5) $(-16) + 42 = \dots\dots\dots$

6) $(-14) + 22 = \dots\dots\dots$

7) $37 + (-31) = \dots\dots\dots$

8) $43 + (-29) = \dots\dots\dots$

9) $52 + (-16) = \dots\dots\dots$

10) $(-73) + 500 = \dots\dots\dots$





เฉลยแบบฝึกทักษะที่ 11
เรื่อง การบวกจำนวนเต็มบวกด้วยจำนวนเต็มลบ
กรณีจำนวนเต็มบวกมีค่าสัมบูรณ์มากกว่าจำนวนเต็มลบ



คำชี้แจง จงหาผลบวกของจำนวนในแต่ละข้อต่อไปนี้

ตัวอย่าง $25 + (-12) = 13$

1) $15 + (-9) = \dots\dots\dots 6$

2) $26 + (-7) = \dots\dots\dots 19$

3) $(-11) + 33 = \dots\dots\dots 22$

4) $32 + (-21) = \dots\dots\dots 11$

5) $(-16) + 42 = \dots\dots\dots 26$

6) $(-14) + 22 = \dots\dots\dots 8$

7) $37 + (-31) = \dots\dots\dots 6$

8) $43 + (-29) = \dots\dots\dots 14$

9) $52 + (-16) = \dots\dots\dots 36$

10) $(-73) + 500 = \dots\dots\dots 427$





แบบฝึกทักษะที่ 12
เรื่อง การบวกจำนวนเต็มบวกด้วยจำนวนเต็มลบ
กรณีจำนวนเต็มบวกมีค่าสัมบูรณ์มากกว่าจำนวนเต็มลบ



คำชี้แจง จงหาผลบวกของจำนวนในแต่ละข้อต่อไปนี้

ตัวอย่าง $[67 + (-16)] + (-42) = 9$

1) $86 + [14 + (-37)] = \dots\dots\dots$

2) $94 + [(-22) + 40] = \dots\dots\dots$

3) $(-12) + [41 + (-9)] = \dots\dots\dots$

4) $[30 + (-9)] + (-12) = \dots\dots\dots$

5) $[(-15) + 39] + (-6) = \dots\dots\dots$

6) $[(-19) + 67] + (-26) = \dots\dots\dots$

7) $55 + [(-24)] + (-11)] = \dots\dots\dots$

8) $67 + [(-13) + (-18)] = \dots\dots\dots$

9) $[72 + (-35)] + (-10) = \dots\dots\dots$

10) $[85 + (-27)] + (-33) = \dots\dots\dots$





เฉลยแบบฝึกทักษะที่ 12
เรื่อง การบวกจำนวนเต็มบวกด้วยจำนวนเต็มลบ
กรณีจำนวนเต็มบวกมีค่าสัมบูรณ์มากกว่าจำนวนเต็มลบ



คำชี้แจง จงหาผลบวกของจำนวนในแต่ละข้อต่อไปนี้

ตัวอย่าง $[67 + (-16)] + (-42) = 9$

1) $86 + [14 + (-37)] = \dots\dots\dots 63$

2) $94 + [(-22) + 40] = \dots\dots\dots 112$

3) $(-12) + [41 + (-9)] = \dots\dots\dots 20$

4) $[30 + (-9)] + (-12) = \dots\dots\dots 9$

5) $[(-15) + 39] + (-6) = \dots\dots\dots 18$

6) $[(-19) + 67] + (-26) = \dots\dots\dots 22$

7) $55 + [(-24)] + (-11)] = \dots\dots\dots 20$

8) $67 + [(-13) + (-18)] = \dots\dots\dots 36$

9) $[72 + (-35)] + (-10) = \dots\dots\dots 27$

10) $[85 + (-27)] + (-33) = \dots\dots\dots 25$





แบบฝึกทักษะที่ 13
เรื่อง การบวกจำนวนเต็มบวกด้วยจำนวนเต็มลบ
กรณีจำนวนเต็มลบมีค่าสัมบูรณ์มากกว่าจำนวนเต็มบวก



คำชี้แจง จงแสดงการบวกจำนวนเต็มต่อไปนี้ โดยใช้เส้นจำนวน

1. $(-6) + 4$



ดังนั้น $(-6) + 4 = \dots\dots\dots$

2. $(-8) + 3$



ดังนั้น $(-8) + 3 = \dots\dots\dots$

3. $(-9) + 7$



ดังนั้น $(-9) + 7 = \dots\dots\dots$

4. $(-7) + 5$



ดังนั้น $(-7) + 5 = \dots\dots\dots$

5. $(-5) + 4$



ดังนั้น $(-5) + 4 = \dots\dots\dots$





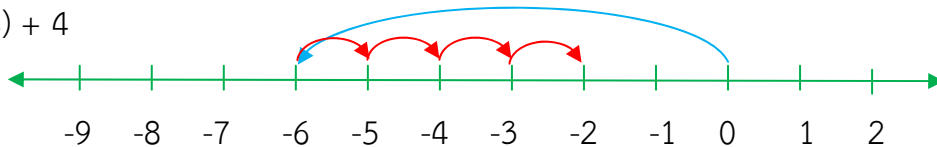
เฉลยแบบฝึกทักษะที่ 13

เรื่อง การบวกจำนวนเต็มบวกด้วยจำนวนเต็มลบ
กรณีจำนวนเต็มลบมีค่าสัมบูรณ์มากกว่าจำนวนเต็มบวก



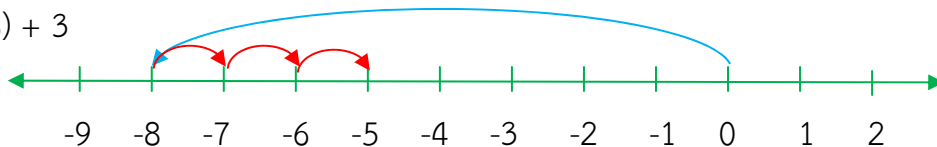
คำชี้แจง จงแสดงการบวกจำนวนเต็มต่อไปนี้ โดยใช้เส้นจำนวน

1. $(-6) + 4$



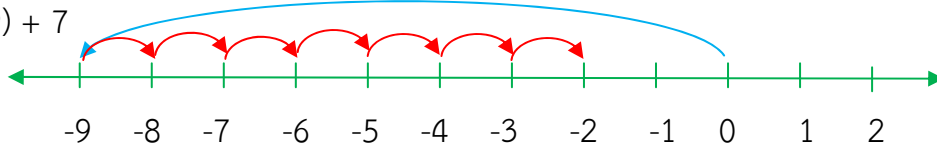
ดังนั้น $(-6) + 4 = \dots\dots\dots -2 \dots\dots\dots$

2. $(-8) + 3$



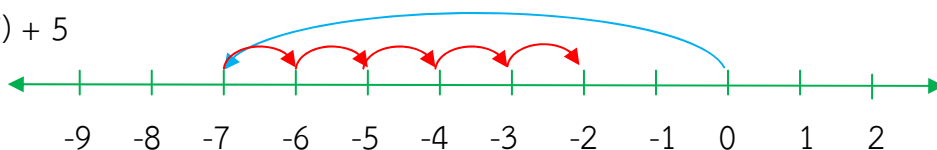
ดังนั้น $(-8) + 3 = \dots\dots\dots -5 \dots\dots\dots$

3. $(-9) + 7$



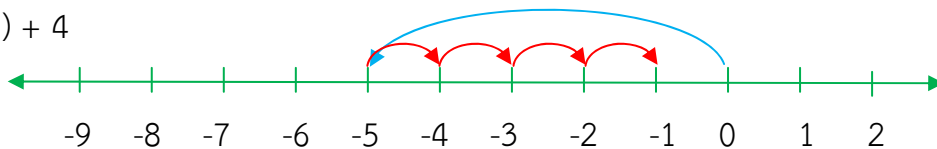
ดังนั้น $(-9) + 7 = \dots\dots\dots -2 \dots\dots\dots$

4. $(-7) + 5$



ดังนั้น $(-7) + 5 = \dots\dots\dots -2 \dots\dots\dots$

5. $(-5) + 4$



ดังนั้น $(-5) + 4 = \dots\dots\dots -1 \dots\dots\dots$





แบบฝึกทักษะที่ 14
เรื่อง การบวกจำนวนเต็มบวกด้วยจำนวนเต็มลบ
กรณีจำนวนเต็มลบมีค่าสัมบูรณ์มากกว่าจำนวนเต็มบวก



คำชี้แจง จงหาผลบวกของจำนวนในแต่ละข้อต่อไปนี้

ตัวอย่าง $(-39) + 14 = -25$

1) $32 + (-47) = \dots\dots\dots$

2) $(-52) + 9 = \dots\dots\dots$

3) $(-69) + 33 = \dots\dots\dots$

4) $35 + (-55) = \dots\dots\dots$

5) $(-67) + 42 = \dots\dots\dots$

6) $(-87) + 62 = \dots\dots\dots$

7) $33 + (-66) = \dots\dots\dots$

8) $43 + (-79) = \dots\dots\dots$

9) $52 + (-98) = \dots\dots\dots$

10) $(-173) + 50 = \dots\dots\dots$





เฉลยแบบฝึกทักษะที่ 14
เรื่อง การบวกจำนวนเต็มบวกด้วยจำนวนเต็มลบ
กรณีจำนวนเต็มลบมีค่าสัมบูรณ์มากกว่าจำนวนเต็มบวก



คำชี้แจง จงหาผลบวกของจำนวนในแต่ละข้อต่อไปนี้

ตัวอย่าง $(-39) + 14 = -25$

1) $32 + (-47) = \dots -15 \dots$

2) $(-52) + 9 = \dots -43 \dots$

3) $(-69) + 33 = \dots -36 \dots$

4) $35 + (-55) = \dots -20 \dots$

5) $(-67) + 42 = \dots -25 \dots$

6) $(-87) + 62 = \dots -25 \dots$

7) $33 + (-66) = \dots -33 \dots$

8) $43 + (-79) = \dots -36 \dots$

9) $52 + (-98) = \dots -46 \dots$

10) $(-173) + 50 = \dots -123 \dots$





แบบฝึกทักษะที่ 15
เรื่อง การบวกจำนวนเต็มบวกด้วยจำนวนเต็มลบ
กรณีจำนวนเต็มลบมีค่าสัมบูรณ์มากกว่าจำนวนเต็มบวก



คำชี้แจง จงหาผลบวกของจำนวนในแต่ละข้อต่อไปนี้

ตัวอย่าง $(-12) + [9 + (-19)] = -22$

1) $(-17) + [8 + (-37)] = \dots\dots\dots$

2) $(-19) + [(-42) + 40] = \dots\dots\dots$

3) $(-31) + [22 + (-9)] = \dots\dots\dots$

4) $[30 + (-39)] + (-12) = \dots\dots\dots$

5) $[(-45) + 39] + (-6) = \dots\dots\dots$

6) $[(-79) + 67] + (-26) = \dots\dots\dots$

7) $15 + [(-24)] + (-11) = \dots\dots\dots$

8) $67 + [(-83) + (-18)] = \dots\dots\dots$

9) $[32 + (-35)] + (-10) = \dots\dots\dots$

10) $[22 + (-67)] + (-33) = \dots\dots\dots$





เฉลยแบบฝึกทักษะที่ 15
เรื่อง การบวกจำนวนเต็มบวกด้วยจำนวนเต็มลบ
กรณีจำนวนเต็มลบมีค่าสัมบูรณ์มากกว่าจำนวนเต็มบวก



คำชี้แจง จงหาผลบวกของจำนวนในแต่ละข้อต่อไปนี้

ตัวอย่าง $(-12) + [9 + (-19)] = -22$

1) $(-17) + [8 + (-37)] = \dots -46 \dots$

2) $(-19) + [(-42) + 40] = \dots -21 \dots$

3) $(-31) + [22 + (-9)] = \dots -18 \dots$

4) $[30 + (-39)] + (-12) = \dots -21 \dots$

5) $[(-45) + 39] + (-6) = \dots -12 \dots$

6) $[(-79) + 67] + (-26) = \dots -38 \dots$

7) $15 + [(-24)] + (-11) = \dots -20 \dots$

8) $67 + [(-83) + (-18)] = \dots -34 \dots$

9) $[32 + (-35)] + (-10) = \dots -13 \dots$

10) $[22 + (-67)] + (-33) = \dots -78 \dots$





แบบฝึกทักษะที่ 16

เรื่อง การบวกจำนวนเต็มบวกกับจำนวนเต็มลบ
กรณีค่าสัมบูรณ์ของจำนวนเต็มบวกและจำนวนเต็มลบมีค่าเท่ากัน



คำชี้แจง จงแสดงการบวกจำนวนเต็มต่อไปนี้อยู่ โดยใช้เส้นจำนวน

1. $(-5) + 5$



ดังนั้น $(-5) + 5 = \dots\dots\dots$

2. $3 + (-3)$



ดังนั้น $3 + (-3) = \dots\dots\dots$

3. $7 + (-7)$



ดังนั้น $7 + (-7) = \dots\dots\dots$

4. $(-4) + 4$



ดังนั้น $(-4) + 4 = \dots\dots\dots$

5. $8 + (-8)$



ดังนั้น $8 + (-8) = \dots\dots\dots$





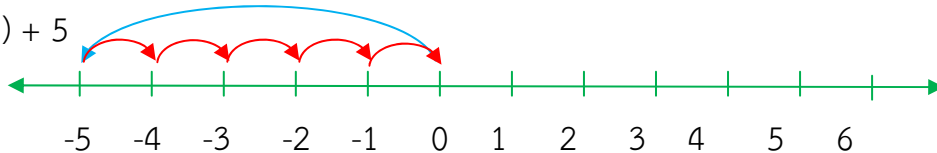
เฉลยแบบฝึกทักษะที่ 16

เรื่อง การบวกจำนวนเต็มบวกกับจำนวนเต็มลบ
กรณีค่าสัมบูรณ์ของจำนวนเต็มบวกและจำนวนเต็มลบมีค่าเท่ากัน



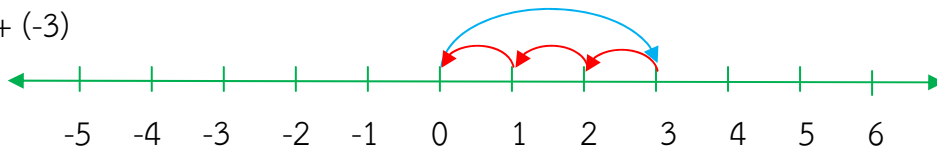
คำชี้แจง จงแสดงการบวกจำนวนเต็มต่อไปนี โดยใช้เส้นจำนวน

1. $(-5) + 5$



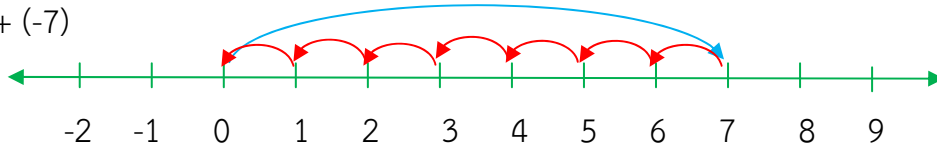
ดังนั้น $(-5) + 5 = \dots\dots\dots 0 \dots\dots\dots$

2. $3 + (-3)$



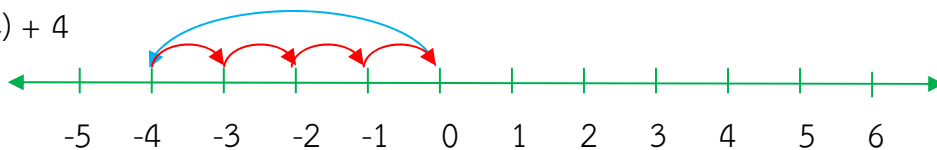
ดังนั้น $3 + (-3) = \dots\dots\dots 0 \dots\dots\dots$

3. $7 + (-7)$



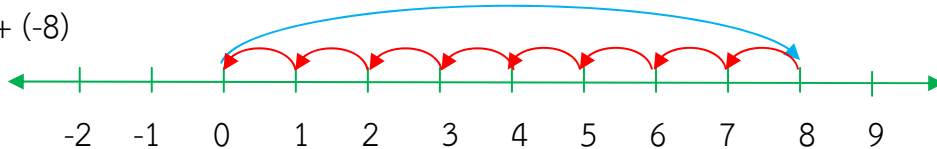
ดังนั้น $7 + (-7) = \dots\dots\dots 0 \dots\dots\dots$

4. $(-4) + 4$



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

5. $8 + (-8)$



ดังนั้น $8 + (-8) = \dots\dots\dots 0 \dots\dots\dots$





แบบฝึกทักษะที่ 17
เรื่อง การบวกจำนวนเต็มบวกกับจำนวนเต็มลบ
กรณีค่าสัมบูรณ์ของจำนวนเต็มบวกและจำนวนเต็มลบมีค่าเท่ากัน



คำชี้แจง จงหาผลบวกของจำนวนในแต่ละข้อต่อไปนี้

ตัวอย่าง $12 + (-12) = 0$

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

2) $26 + (-26) = \dots\dots\dots$

3) $(-43) + 43 = \dots\dots\dots$

4) $52 + (-52) = \dots\dots\dots$

5) $(-62) + 62 = \dots\dots\dots$

6) $(-74) + 74 = \dots\dots\dots$

7) $131 + (-131) = \dots\dots\dots$

8) $243 + (-243) = \dots\dots\dots$

9) $186 + (-186) = \dots\dots\dots$

10) $(-273) + 273 = \dots\dots\dots$





เฉลยแบบฝึกทักษะที่ 17

เรื่อง การบวกจำนวนเต็มบวกกับจำนวนเต็มลบ
กรณีค่าสัมบูรณ์ของจำนวนเต็มบวกและจำนวนเต็มลบมีค่าเท่ากัน



คำชี้แจง จงหาผลบวกของจำนวนในแต่ละข้อต่อไปนี้

ตัวอย่าง $12 + (-12) = 0$

1) $9 + (-9) = \dots\dots\dots 0 \dots\dots\dots$

2) $26 + (-26) = \dots\dots\dots 0 \dots\dots\dots$

3) $(-43) + 43 = \dots\dots\dots 0 \dots\dots\dots$

4) $52 + (-52) = \dots\dots\dots 0 \dots\dots\dots$

5) $(-62) + 62 = \dots\dots\dots 0 \dots\dots\dots$

6) $(-74) + 74 = \dots\dots\dots 0 \dots\dots\dots$

7) $131 + (-131) = \dots\dots\dots 0 \dots\dots\dots$

8) $243 + (-243) = \dots\dots\dots 0 \dots\dots\dots$

9) $186 + (-186) = \dots\dots\dots 0 \dots\dots\dots$

10) $(-273) + 273 = \dots\dots\dots 0 \dots\dots\dots$





แบบฝึกทักษะที่ 18
เรื่อง การบวกจำนวนเต็มบวกกับจำนวนเต็มลบ
กรณีค่าสัมบูรณ์ของจำนวนเต็มบวกและจำนวนเต็มลบมีค่าเท่ากัน



คำชี้แจง จงหาผลบวกของจำนวนในแต่ละข้อต่อไปนี้

ตัวอย่าง $(-15) + [20 + (-5)] = 0$

1) $(-13) + [18 + (-5)] = \dots\dots\dots$

2) $[15 + (-15)] + (-7) = \dots\dots\dots$

3) $[28 + (-24)] + (-4) = \dots\dots\dots$

4) $[(-27) + 27] + 41 = \dots\dots\dots$

5) $[76 + (-76)] + (-5) = \dots\dots\dots$

6) $(-10) + [20 + (-10)] = \dots\dots\dots$

7) $[(-21) + 21] + (-9) = \dots\dots\dots$

8) $(-18) + [38 + (-20)] = \dots\dots\dots$

9) $[72 + (-35)] + [(-10) + (-27)] = \dots\dots\dots$

10) $[(-21) + 21] + [(-30) + 30] = \dots\dots\dots$





เฉลยแบบฝึกทักษะที่ 18

เรื่อง การบวกจำนวนเต็มบวกกับจำนวนเต็มลบ
กรณีค่าสัมบูรณ์ของจำนวนเต็มบวกและจำนวนเต็มลบมีค่าเท่ากัน



คำชี้แจง จงหาผลบวกของจำนวนในแต่ละข้อต่อไปนี้

ตัวอย่าง $(-15) + [20 + (-5)] = 0$

1) $(-13) + [18 + (-5)] = 0$

2) $[15 + (-15)] + (-7) = -7$

3) $[28 + (-24)] + (-4) = 0$

4) $[(-27) + 27] + 41 = 41$

5) $[76 + (-76)] + (-5) = -5$

6) $(-10) + [20 + (-10)] = 0$

7) $[(-21) + 21] + (-9) = -9$

8) $(-18) + [38 + (-20)] = 0$

9) $[72 + (-35)] + [(-10) + (-27)] = 0$

10) $[(-21) + 21] + [(-30) + 30] = 0$





สรุปความรู้ เรื่อง การบวกจำนวนเต็ม



หลักเกณฑ์การบวกจำนวนเต็ม มีดังนี้

1. การบวกจำนวนเต็มบวกด้วยจำนวนเต็มบวก ให้นำค่าสัมบูรณ์มาบวกกัน แล้วตอบเป็นจำนวนเต็มบวก
2. การบวกจำนวนเต็มลบด้วยจำนวนเต็มลบ ให้นำค่าสัมบูรณ์มาบวกกันแล้ว ตอบเป็นจำนวนเต็มลบ
3. การบวกระหว่างจำนวนเต็มบวกกับจำนวนเต็มลบที่มีค่าสัมบูรณ์ไม่เท่ากัน ให้นำค่าสัมบูรณ์ที่มากกว่าลบด้วยค่าสัมบูรณ์ที่น้อยกว่า แล้วตอบเป็นจำนวนเต็มบวก หรือจำนวนเต็มลบตามจำนวนที่มีค่าสัมบูรณ์มากกว่า
4. การบวกระหว่างจำนวนเต็มบวกกับจำนวนเต็มลบที่มีค่าสัมบูรณ์เท่ากัน ผลบวกเท่ากับ 0



แบบทดสอบหลังเรียน
บทเรียนสื่อประสมวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง ระบบจำนวนเต็ม
ชุดที่ 2 การบวกจำนวนเต็ม



คำชี้แจง จงเขียนเครื่องหมายกากบาท (X) ทับบนตัวอักษร ก ข ค หรือ ง
หน้าคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

- ค่าสัมบูรณ์ของ 10 ตรงกับข้อใด

ก. -10	ข. 10
ค. 10 และ -10	ง. 0 และ 10
- ประโยคใดต่อไปนี้เป็นจริง

ก. ค่าสัมบูรณ์ของ 15 มากกว่า ค่าสัมบูรณ์ของ -15
ข. ค่าสัมบูรณ์ของ 7 มากกว่า ค่าสัมบูรณ์ของ -17
ค. ค่าสัมบูรณ์ของ -12 น้อยกว่า ค่าสัมบูรณ์ของ 12
ง. ค่าสัมบูรณ์ของ 3 น้อยกว่า ค่าสัมบูรณ์ของ 10
- $(-3) + (-11)$ เท่ากับข้อใด

ก. -8	ข. 8
ค. -14	ง. 14
- $16 + (-13)$ เท่ากับข้อใด

ก. -3	ข. 3
ค. -29	ง. 29
- $(-6) + 6$ เท่ากับข้อใด

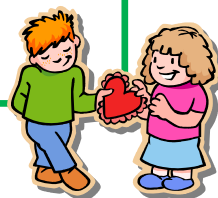
ก. 0	ข. 6
ค. -12	ง. 12



เฉลย

แบบทดสอบหลังเรียน

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



ภาคผนวก

กระดาษคำตอบ
 แบบทดสอบก่อนเรียน – หลังเรียน
 บทเรียนสื่อประสมวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง ระบบจำนวนเต็ม
 ชุดที่ 2 การบวกจำนวนเต็ม

ชื่อ.....ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ เลขที่

แบบทดสอบก่อนเรียน

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

แบบทดสอบหลังเรียน

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

ตารางบันทึกคะแนน
บทเรียนสื่อประสมวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง ระบบจำนวนเต็ม
ชุดที่ 2 การบวกจำนวนเต็ม

ชื่อ.....ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ เลขที่

แบบทดสอบ	คะแนนเต็ม	คะแนนที่ได้	หมายเหตุ
ก่อนเรียน	10		
หลังเรียน	10		
ผลการพัฒนา			

แบบฝึกทักษะ	คะแนนเต็ม	คะแนนที่ได้	หมายเหตุ
แบบฝึกทักษะที่ 1	10		
แบบฝึกทักษะที่ 2	10		
แบบฝึกทักษะที่ 3	10		
แบบฝึกทักษะที่ 4	10		
แบบฝึกทักษะที่ 5	10		
แบบฝึกทักษะที่ 6	10		
แบบฝึกทักษะที่ 7	10		
แบบฝึกทักษะที่ 8	10		
แบบฝึกทักษะที่ 9	10		
แบบฝึกทักษะที่ 10	10		
แบบฝึกทักษะที่ 11	10		
แบบฝึกทักษะที่ 12	10		
แบบฝึกทักษะที่ 13	10		
แบบฝึกทักษะที่ 14	10		
แบบฝึกทักษะที่ 15	10		
แบบฝึกทักษะที่ 16	10		
แบบฝึกทักษะที่ 17	10		
แบบฝึกทักษะที่ 18	10		
รวม	180		

บรรณานุกรม

- กระทรวงศึกษาธิการ. **ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง กลุ่มสาระการเรียนรู้
คณิตศาสตร์ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551.**
กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด, 2551.
- เกริก ท่วมกลาง และจินตนา ท่วมกลาง. **การพัฒนาสื่อ/นวัตกรรมทางการศึกษาเพื่อเลื่อน
วิทยฐานะ.** กรุงเทพฯ : บริษัท สถาพรบุ๊คส์ จำกัด, 2555.
- ณัฐวุฒิ กิจรุ่งเรือง และคณะ. **ผู้เรียนเป็นสำคัญและการเขียนแผนจัดการเรียนรู้ของครูมือ
อาชีพ.** กรุงเทพฯ : เยลโล่การพิมพ์, 2545.
- ทิศนา แคมมณี. **ศาสตร์การสอน : องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มี
ประสิทธิภาพ.** กรุงเทพฯ : ด้านสุทธาการพิมพ์, 2552.
- บุญเกื้อ ควรหาเวช. **นวัตกรรมการศึกษา.** พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ : ภาควิชาเทคโนโลยีทาง
การศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2542.
- ยุพิน พิพิธกุล. **การเรียนการสอนคณิตศาสตร์ยุคปฏิรูปการศึกษา.** กรุงเทพฯ : บพิธการพิมพ์, 2545.
- รุจิรั ภู่อาระ. **การเขียนแผนการเรียนรู้.** กรุงเทพฯ : บั๊คพอยท์. 2545.
- โรงเรียนเทศบาลบูรพาพิทยาคาร. **หลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ โรงเรียน
เทศบาลบูรพาพิทยาคาร พ.ศ. 2552 (ปรับปรุง 2553).** มหาสารคาม : โรงเรียน
เทศบาลบูรพาพิทยาคาร, 2553.
- วรวิทย์ นิเทศศิลป์. **สื่อและนวัตกรรมแห่งการเรียนรู้.** ปทุมธานี : สกายบุ๊กส์, 2551.
- วิมลรัตน์ สุนทรโรจน์. **นวัตกรรมตามแนวคิดแบบ Backward Design.** กรุงเทพฯ :
สำนักพิมพ์ข้างทอง, 2550.
- ส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, สถาบัน. **คู่มือครูสาระการเรียนรู้พื้นฐานคณิตศาสตร์
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ตามหลักสูตรการศึกษาขั้น
พื้นฐาน พุทธศักราช 2544.** กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว, 2546.
- ส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, สถาบัน. **คู่มือครูรายวิชาพื้นฐาน คณิตศาสตร์ เล่ม 1
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ตามหลักสูตรแกนกลาง
การศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551.** กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว, 2555.
- ส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, สถาบัน. **หนังสือเรียนรายวิชาพื้นฐาน คณิตศาสตร์
เล่ม 1 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ตามหลักสูตรแกนกลาง
การศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551.** กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว, 2552.
- สำลี รักสุทธี. **แนวการจัดทำหลักสูตรสถานศึกษา.** กรุงเทพฯ : เรืองแสงการพิมพ์, 2545.
- _____. **คู่มือการจัดทำสื่อนวัตกรรมและแผนฯ ประกอบสื่อนวัตกรรม.** กรุงเทพฯ :
พัฒนาศึกษา, 2553.

