

ชุดการเรียนรู้อ่านเรื่องระบบจำนวนเต็ม

รายวิชาคณิตศาสตร์พื้นฐาน 1 ค21101

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1



ชุดที่ 2

การบวกจำนวนเต็ม



ไพฑูริย์ ศิลปเจริญ

ตำแหน่งครู วิชาฐานความรู้ชั้นประถมศึกษา

โรงเรียนมัธยมศึกษาอุบลราชธานี

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 12

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

คำนำ

ชุดการเรียนรู้ เรื่องระบบจำนวนเต็ม วิชาคณิตศาสตร์พื้นฐาน 1 ค21101 กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เป็นส่วนหนึ่งของการจัดการเรียนการสอน ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ของกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ใช้ประกอบการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนควบคู่กับแผนการจัดการเรียนรู้ในคู่มือครู จำนวน 23 แผน ใช้เวลา 23 คาบ โดยแบ่งชุดการเรียนรู้จำนวน 6 ชุด ดังนี้

ชุดที่ 1 เรื่องจำนวนเต็มและการเปรียบเทียบจำนวนเต็ม

ชุดที่ 2 เรื่องการบวกจำนวนเต็ม

ชุดที่ 3 เรื่องการลบจำนวนเต็ม

ชุดที่ 4 เรื่องการคูณจำนวนเต็ม

ชุดที่ 5 เรื่องการหารจำนวนเต็ม

ชุดที่ 6 เรื่องสมบัติของจำนวนเต็ม

ชุดการเรียนรู้ เรื่องระบบจำนวนเต็มชุดนี้ ประกอบด้วย คำชี้แจงสำหรับผู้สอน คำชี้แจงสำหรับนักเรียน ส่วนประกอบของชุดการเรียนรู้ บัตรคำสั่ง บัตรแบบทดสอบก่อนเรียน บัตรความรู้ บัตรกิจกรรม บัตรแบบฝึกหัด และบัตรแบบทดสอบหลังเรียน ทำให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ เกิดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ เรื่องระบบจำนวนเต็มมากยิ่งขึ้น

ผู้จัดทำหวังเป็นอย่างยิ่งว่า ชุดการเรียนรู้ เรื่องระบบจำนวนเต็มชุดนี้ จะทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้อย่างเต็มศักยภาพของแต่ละบุคคล เห็นความก้าวหน้าของตนเองอย่างเป็นระบบ ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความสนใจ ตั้งใจเรียนมากขึ้น บรรลุเป้าหมายของหลักสูตร หากพบมีข้อบกพร่องประการใด ผู้จัดทำขอน้อมรับเพื่อนำไปปรับปรุงและพัฒนาในโอกาสต่อไป

เพ็ญศรี ศิลปเจริญ



สารบัญ

หน้าที่

คำชี้แจงสำหรับครูผู้สอน	ก
คำชี้แจงสำหรับนักเรียน	ค
ส่วนประกอบของชุดการเรียนรู้.....	ฉ
บัตรคำสั่งที่ 1 เรื่องค่าสัมบูรณ์ของจำนวนเต็ม	1
แบบทดสอบก่อนเรียน	2
บัตรความรู้ที่ 1 เรื่องค่าสัมบูรณ์ของจำนวนเต็ม	5
บัตรกิจกรรมที่ 1 เรื่องค่าสัมบูรณ์ของจำนวนเต็ม	6
บัตรคำสั่งที่ 2 เรื่องการบวกจำนวนเต็มบวกด้วยจำนวนเต็มบวกและการบวก จำนวนเต็มลบด้วยจำนวนเต็มลบ โดยใช้เส้นจำนวน	7
บัตรความรู้ที่ 2 เรื่องการบวกจำนวนเต็มบวกด้วยจำนวนเต็มบวกและการบวก จำนวนเต็มลบด้วยจำนวนเต็มลบ โดยใช้เส้นจำนวน	8
บัตรกิจกรรมที่ 2 เรื่องการบวกจำนวนเต็มบวกด้วยจำนวนเต็มบวกและการบวก จำนวนเต็มลบด้วยจำนวนเต็มลบ โดยใช้เส้นจำนวน	10
บัตรคำสั่งที่ 3 เรื่องการบวกจำนวนเต็มบวกด้วยจำนวนเต็มบวกและการบวก จำนวนเต็มลบด้วยจำนวนเต็มลบ โดยใช้ค่าสัมบูรณ์.....	11
บัตรความรู้ที่ 3 เรื่องการบวกจำนวนเต็มบวกด้วยจำนวนเต็มบวกและการบวก จำนวนเต็มลบด้วยจำนวนเต็มลบ โดยใช้ค่าสัมบูรณ์.....	12
บัตรกิจกรรมที่ 3 เรื่องการบวกจำนวนเต็มบวกด้วยจำนวนเต็มบวกและการบวก จำนวนเต็มลบด้วยจำนวนเต็มลบ โดยใช้ค่าสัมบูรณ์.....	14
บัตรคำสั่งที่ 4 เรื่องการบวกจำนวนเต็มบวกด้วยจำนวนเต็มลบและการบวก จำนวนเต็มลบด้วยจำนวนเต็มบวก โดยใช้เส้นจำนวน.....	15
บัตรความรู้ที่ 4 เรื่องการบวกจำนวนเต็มบวกด้วยจำนวนเต็มลบและการบวก จำนวนเต็มลบด้วยจำนวนเต็มบวก โดยใช้เส้นจำนวน.....	16



สารบัญ (ต่อ)

หน้าที่

บัตรกิจกรรมที่ 4 เรื่องการบวกจำนวนเต็มบวกด้วยจำนวนเต็มลบและการบวก จำนวนเต็มลบด้วยจำนวนเต็มบวก โดยใช้เส้นจำนวน.....	18
บัตรคำสั่งที่ 5 เรื่องการบวกจำนวนเต็มบวกด้วยจำนวนเต็มลบและการบวก จำนวนเต็มลบด้วยจำนวนเต็มบวก โดยใช้ค่าสัมบูรณ์	19
บัตรความรู้ที่ 5 เรื่องการบวกจำนวนเต็มบวกด้วยจำนวนเต็มลบและการบวก จำนวนเต็มลบด้วยจำนวนเต็มบวก โดยใช้ค่าสัมบูรณ์	20
บัตรกิจกรรมที่ 5 เรื่องการบวกจำนวนเต็มบวกด้วยจำนวนเต็มลบและการบวก จำนวนเต็มลบด้วยจำนวนเต็มบวก โดยใช้ค่าสัมบูรณ์	22
บัตรแบบฝึกหัด เรื่องการบวกจำนวนเต็ม	23
บัตรแบบทดสอบหลังเรียน.....	24
ภาคผนวก.....	27
บัตรเฉลยแบบทดสอบก่อนเรียน	28
บัตรเฉลยกิจกรรมที่ 1 เรื่องค่าสัมบูรณ์ของจำนวนเต็ม	31
บัตรเฉลยกิจกรรมที่ 2 เรื่องการบวกจำนวนเต็มบวกด้วยจำนวนเต็มบวกและ การบวกจำนวนเต็มลบด้วยจำนวนเต็มลบ โดยใช้เส้นจำนวน.....	32
บัตรเฉลยกิจกรรมที่ 3 เรื่องการบวกจำนวนเต็มบวกด้วยจำนวนเต็มบวกและ การบวกจำนวนเต็มลบด้วยจำนวนเต็มลบ โดยใช้ค่าสัมบูรณ์	33
บัตรเฉลยกิจกรรมที่ 4 เรื่องการบวกจำนวนเต็มบวกด้วยจำนวนเต็มลบและ การบวกจำนวนเต็มลบด้วยจำนวนเต็มบวก โดยใช้เส้นจำนวน	34
บัตรเฉลยกิจกรรมที่ 5 เรื่องการบวกจำนวนเต็มบวกด้วยจำนวนเต็มลบและ การบวกจำนวนเต็มลบด้วยจำนวนเต็มบวก โดยใช้ค่าสัมบูรณ์	35
บัตรเฉลยแบบทดสอบหลังเรียน.....	36
บรรณานุกรม.....	39



คำชี้แจงสำหรับครูผู้สอน

ชุดที่ 2 เรื่องการบวกจำนวนเต็ม

การจัดกิจกรรมการสอนโดยใช้ชุดการเรียนรู้ เรื่องระบบจำนวนเต็ม รายวิชา คณิตศาสตร์พื้นฐาน 1 ค21101 สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ชุดที่ 2 เรื่องการบวกจำนวนเต็ม ให้ครูผู้สอนศึกษาคำชี้แจงให้เข้าใจ ดังนี้

1. เอกสารสำหรับครูผู้สอน

- 1.1 ใช้กับแผนการจัดการเรียนรู้ 4 - 8
- 1.2 ชุดการเรียนรู้ ชุดที่ 2 เรื่องการบวกจำนวนเต็ม

2. สิ่งที่ต้องเตรียมก่อนจัดกิจกรรม

- | | |
|-------------------------------------|-------------------------|
| 2.1 บัตรคำสั่ง | ตามจำนวนกลุ่ม |
| 2.2 บัตรแบบทดสอบก่อนเรียน | ตามจำนวนนักเรียน |
| 2.3 บัตรความรู้ | ตามจำนวนกลุ่ม |
| 2.4 บัตรกิจกรรม | ตามจำนวนนักเรียน |
| 2.5 บัตรแบบฝึกหัด | ตามจำนวนนักเรียน |
| 2.6 บัตรแบบทดสอบหลังเรียน | จำนวนตามนักเรียนทั้งหมด |
| 2.7 บัตรเฉลยแบบทดสอบก่อนเรียน | ตามจำนวนกลุ่ม |
| 2.8 บัตรเฉลยกิจกรรม | ตามจำนวนกลุ่ม |
| 2.9 บัตรเฉลยแบบฝึกหัด | ตามจำนวนกลุ่ม |
| 2.10 บัตรเฉลยแบบทดสอบหลังเรียน | ตามจำนวนกลุ่ม |
| 2.11 แบบประเมินผลการปฏิบัติงานกลุ่ม | ตามจำนวนกลุ่ม |

3. การดำเนินกิจกรรมการสอน

- 3.1 นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียนเป็นรายบุคคล ใช้เวลา 10 นาที
- 3.2 ทบทวนความรู้เดิม ใช้เวลาประมาณ 5 นาที

3.3 ให้นักเรียนแบ่งกลุ่มๆ ละ 4 คน โดยละความสามารถกัน ประกอบด้วยคนเก่ง 1 คน คนปานกลาง 2 คน คนอ่อน 1 คน ให้แต่ละกลุ่มเลือกประธาน รองประธาน ผู้ประสานงาน และเลขานุการ กำหนดหน้าที่ของแต่ละคนในกลุ่มดังนี้

ประธาน มีหน้าที่เป็นคนอำนวยความสะดวก มีหน้าที่ดูแล เช่น ให้มีการเริ่มต้นทำงาน กระตุ้นให้ทุกคนทำงานให้เสร็จทันเวลา

รองประธาน มีหน้าที่เป็นผู้วางแผน และรับส่งเอกสารชุดการเรียนรู้จากครูผู้สอน

ผู้ประสานงาน มีหน้าที่จัดการองค์ความรู้เป็นผู้นำในการสรุปผลการเรียนรู้

เลขานุการ มีหน้าที่เป็นผู้รายงานผลการเรียนรู้ โดยการเป็นผู้ดูแลการบันทึกข้อมูลต่างๆทำงานร่วมกันอย่างใกล้ชิดกับผู้ประสานงาน และประสานงานกับครูเมื่อมีปัญหา

3.4 นักเรียนรับชุดการเรียนรู้ ชุดที่ 2 เรื่องการบวกจำนวนเต็มจากครูผู้สอน

3.5 ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มศึกษาคำชี้แจงสำหรับนักเรียนให้เข้าใจ ใช้เวลาประมาณ 5 นาที

3.6 ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มศึกษาคำสั่งและปฏิบัติกิจกรรมตามบัตรคำสั่งอย่างเคร่งครัด ตามเวลาที่กำหนด โดยครูสังเกตพฤติกรรมการปฏิบัติงานเป็นกลุ่ม หากนักเรียนต้องการคำแนะนำหรือมีข้อสงสัยให้สอบถามจากครูผู้สอนทันที

3.7 ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มสรุปองค์ความรู้เกี่ยวกับการบวกจำนวนเต็ม โดยครูสุ่มตัวแทนนักเรียนออกมานำเสนอ 1-2 กลุ่ม หน้าชั้นเรียน ใช้เวลาประมาณ 5 นาที

3.8 นักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียนเป็นรายบุคคล ใช้เวลา 10 นาที



อ่านให้เข้าใจก่อนนะครับ...

คำชี้แจงสำหรับนักเรียน

ชุดที่ 2 เรื่องการบวกจำนวนเต็ม

ชุดการเรียนรู้ เรื่องระบบจำนวนเต็ม รายวิชาคณิตศาสตร์พื้นฐาน 1 ค21101 สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ชุดที่ 2 เรื่องการบวกจำนวนเต็ม ซึ่งมีคำชี้แจงสำหรับนักเรียน ดังนี้

1. ชุดการเรียนรู้ใช้เวลาเรียนรู้ จำนวน 5 คาบ

2. เป้ามุ่งหมายการเรียนรู้

2.1 มาตรฐานการเรียนรู้

ค 1.2 ม.1/1 บวก ลบ คูณ หารจำนวนเต็มและนำไปใช้แก้ปัญหา ตระหนักถึงความสมเหตุสมผลของคำตอบ อธิบายผลที่เกิดจากการบวก การลบ การคูณ การหารและบอกความสัมพันธ์ของการบวกกับการลบ การคูณกับการหารจำนวนเต็ม

ค 6.1 ม.1/3 ให้เหตุผลประกอบการตัดสินใจ และสรุปผลได้อย่างเหมาะสม

ค 6.1 ม.1/4 ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ในการสื่อสาร การสื่อความหมาย และ การนำเสนอ ได้อย่างถูกต้อง และชัดเจน

ค 6.1 ม.1/5 เชื่อมโยงความรู้ต่างๆในคณิตศาสตร์และนำความรู้ หลักการ กระบวนการทางคณิตศาสตร์ไปเชื่อมโยงกับศาสตร์อื่น ๆ

2.2 จุดประสงค์การเรียนรู้

2.2.1 นักเรียนสามารถหาค่าสัมบูรณ์ของจำนวนเต็มได้ (K)

2.2.2 นักเรียนสามารถหาผลบวกของจำนวนเต็มบวกกับจำนวนเต็มบวก และผลบวกของจำนวนเต็มลบกับจำนวนเต็มลบโดยใช้เส้นจำนวนและโดยหาค่าสัมบูรณ์ได้ (K)

2.2.3 นักเรียนสามารถหาผลบวกของจำนวนเต็มบวกกับจำนวนเต็มลบ และผลบวกจำนวนเต็มลบกับจำนวนเต็มบวกโดยใช้เส้นจำนวนและโดยหาค่าสัมบูรณ์ได้ (K)

2.2.4 นักเรียนสามารถให้เหตุผลเกี่ยวกับการหาค่าสัมบูรณ์จำนวนเต็มได้ (P)

2.2.5 นักเรียนสามารถสื่อความหมายเกี่ยวกับการบวกจำนวนเต็มบวกกับจำนวนเต็มลบและการบวกจำนวนเต็มลบกับจำนวนเต็มลบโดยใช้เส้นจำนวน (P)

2.2.6 นักเรียนสามารถเชื่อมโยงความรู้เรื่องค่าสัมบูรณ์ของจำนวนเต็มกับการบวกจำนวนเต็มบวกด้วยจำนวนเต็มบวก และการบวกจำนวนเต็มลบด้วยจำนวนเต็มลบได้ (P)

2.2.7 นักเรียนสามารถสื่อความหมายเกี่ยวกับการบวกจำนวนเต็มบวกด้วยจำนวนเต็มลบและการบวกจำนวนเต็มลบกับจำนวนเต็มลบโดยใช้เส้นจำนวน (P)

2.2.8 นักเรียนสามารถเชื่อมโยงความรู้เรื่องค่าสัมบูรณ์ของจำนวนเต็มกับการบวกจำนวนเต็มบวกด้วยจำนวนเต็มลบ และการบวกจำนวนเต็มลบด้วยจำนวนเต็มบวกได้ (P)

2.2.9 นักเรียนแสดงตนเป็นคนมีวินัย ซื่อสัตย์ และมุ่งมั่นในการทำงานได้ (A)

2.2.10 ผู้เรียนแสดงความสามารถในการคิดและสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ได้ (C)

3. กิจกรรมที่นักเรียนต้องปฏิบัติ ตามลำดับดังนี้

3.1 นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียนเป็นรายบุคคล ใช้เวลา 10 นาที

3.2 นักเรียนแบ่งกลุ่มๆ ละ 4 คน โดยคละความสามารถกัน ประกอบด้วยคนเก่ง 1 คน คนปานกลาง 2 คน คนอ่อน 1 คน ให้แต่ละกลุ่มเลือกประธาน รองประธาน ผู้ประสานงาน และเลขานุการ กำหนดหน้าที่ของแต่ละคนในกลุ่มดังนี้

ประธาน มีหน้าที่เป็นคนอำนวยการ มีหน้าที่ดูแล เช่น ให้มีการเริ่มต้นทำงาน กระตุ้นให้ทุกคนทำงานให้เสร็จทันเวลา

รองประธาน มีหน้าที่เป็นผู้วางแผน และรับส่งเอกสารชุดการเรียนรู้จากครูผู้สอน

ผู้ประสานงาน มีหน้าที่จัดการองค์ความรู้เป็นผู้นำในการสรุปผลการเรียนรู้

เลขานุการ มีหน้าที่เป็นผู้รายงานผลการเรียนรู้ โดยการเป็นผู้ดูแลบันทึกข้อมูลต่างๆทำงานร่วมกันอย่างใกล้ชิดกับผู้ประสานงาน และประสานงานกับครูเมื่อมีปัญหา

3.3 นักเรียนแต่ละกลุ่มรับชุดการเรียนรู้ ชุดที่ 2 เรื่องการบวกจำนวนเต็มจากครูผู้สอน

3.4 นักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียนเป็นรายบุคคล ใช้เวลา 10 นาที

4. การวัดและประเมินผล

การวัดและประเมินผล ประเมินด้านความรู้ ด้านทักษะ/กระบวนการ ด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์ และด้านสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน ซึ่งประเมินจาก

4.1 สังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้

4.1.1 สังเกตพฤติกรรมการทำกิจกรรมกลุ่ม โดยครูผู้สอนสังเกตพฤติกรรมขณะนักเรียนปฏิบัติกิจกรรมกลุ่ม และประเมินผ่านตั้งแต่ระดับคุณภาพ 2 ขึ้นไป

4.1.2 สังเกตพฤติกรรมด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ขณะนักเรียนปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้ และประเมินผ่านตั้งแต่ระดับคุณภาพ 2 ขึ้นไป

4.2 ประเมินจากการตรวจบันทึกกิจกรรม บัตรแบบฝึกหัดและประเมินผ่านเกณฑ์ร้อยละ 80 ของคะแนนเต็ม

4.3 ประเมินจากการตรวจแบบทดสอบก่อน – หลังเรียน และประเมินผ่านเกณฑ์ร้อยละ 80 ของคะแนนเต็ม



ส่วนประกอบของชุดการเรียนรู้



แบ่งเป็น 5 เรื่องย่อย ได้แก่

- เรื่องที่ 1 คำสัมบูรณ์ของจำนวนเต็ม
- เรื่องที่ 2 การบวกจำนวนเต็มบวกด้วยจำนวนเต็มบวก และการบวกจำนวนเต็มลบด้วยจำนวนเต็มลบ โดยใช้เส้นจำนวน
- เรื่องที่ 3 การบวกจำนวนเต็มบวกด้วยจำนวนเต็มบวก และการบวกจำนวนเต็มลบด้วยจำนวนเต็มลบ โดยใช้คำสัมบูรณ์
- เรื่องที่ 4 การบวกจำนวนเต็มบวกกับจำนวนเต็มลบ และการบวกจำนวนเต็มลบกับจำนวนเต็มบวก โดยใช้เส้นจำนวน
- เรื่องที่ 5 การบวกจำนวนเต็มบวกกับจำนวนเต็มลบ และการบวกจำนวนเต็มลบกับจำนวนเต็มบวก โดยใช้คำสัมบูรณ์

ส่วนประกอบของชุดการเรียนรู้ มีดังนี้

- | | |
|--------------------------------|--------------|
| 1. คำชี้แจงสำหรับครูผู้สอน | จำนวน 1 ฉบับ |
| 2. คำชี้แจงสำหรับนักเรียน | จำนวน 1 ฉบับ |
| 3. ส่วนประกอบของชุดการเรียนรู้ | จำนวน 1 ฉบับ |
| 4. บัตรคำตั้ง | จำนวน 5 ฉบับ |
| 5. บัตรแบบทดสอบก่อนเรียน | จำนวน 1 ฉบับ |
| 6. บัตรความรู้ | จำนวน 5 ฉบับ |
| 7. บัตรกิจกรรม | จำนวน 5 ฉบับ |
| 8. บัตรแบบฝึกหัด | จำนวน 1 ฉบับ |
| 9. บัตรแบบทดสอบหลังเรียน | จำนวน 1 ฉบับ |
| 10. บัตรเฉลยแบบทดสอบก่อนเรียน | จำนวน 1 ฉบับ |
| 11. บัตรเฉลยกิจกรรม | จำนวน 5 ฉบับ |
| 12. บัตรเฉลยแบบฝึกหัด | จำนวน 1 ฉบับ |
| 13. เฉลยแบบทดสอบหลังเรียน | จำนวน 1 ฉบับ |

บัตรคำสั่งที่ 1

เรื่อง คำสัมบูรณ์ของจำนวนเต็ม

คำชี้แจง ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มปฏิบัติตามนี้

1. นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียนเป็นรายบุคคล ใช้เวลา 10 นาที
2. นักเรียนศึกษาความรู้จากบัตรความรู้ที่ 1 เรื่องคำสัมบูรณ์ของจำนวนเต็ม ใช้เวลาประมาณ 5 นาที
3. นักเรียนทำบัตรกิจกรรมที่ 1 เรื่องคำสัมบูรณ์ของจำนวนเต็ม และร่วมกันแลกเปลี่ยนเรียนรู้โดยการสอบถามเพื่อตรวจสอบความเข้าใจให้ตรงกัน ใช้เวลาประมาณ 15 นาที
4. นักเรียนตรวจสอบบัตรกิจกรรมที่ 1 จากบัตรเฉลยกิจกรรมที่ 1 เรื่องคำสัมบูรณ์ของจำนวนเต็มและจำนวนตรงข้าม ใช้เวลาประมาณ 3 นาที ด้วยความซื่อสัตย์ และบันทึกคะแนนส่งครูผู้สอน
5. นักเรียนร่วมกันแสดงความคิดเห็น ระดมความคิดและลงข้อสรุปเกี่ยวกับคำสัมบูรณ์ของจำนวนเต็ม ใช้เวลาประมาณ 5 นาที
6. นักเรียนส่งตัวแทนกลุ่ม 1-2 กลุ่มออกมานำเสนอข้อสรุปองค์ความรู้เกี่ยวกับคำสัมบูรณ์ของจำนวนเต็ม ใช้เวลาประมาณ 5 นาที

ข้อควรจำ...

เมื่อนักเรียนศึกษาและปฏิบัติกิจกรรมเสร็จเรียบร้อยแล้ว เก็บเอกสารทั้งหมดลงในกล่องชุดการเรียนรู้ให้เรียบร้อย ก่อนส่งคืนครูผู้สอนนะคะ





รายวิชาคณิตศาสตร์พื้นฐาน 1 ค21101 เรื่องการบวกจำนวนเต็ม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1
(10 คะแนน)

คำชี้แจง ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียว

- ถ้า a เป็นจำนวนเต็มลบค่าสัมบูรณ์ของ a มีค่าเท่ากับข้อใด
ก. เท่ากับ a
ข. เท่ากับ 0
ค. น้อยกว่า 0
ง. มากกว่า 0
- ค่าสัมบูรณ์ของ -23 และ 23 มีค่าเท่ากับข้อใด
ก. 0
ข. -23
ค. 23
ง. 46
- ถ้า $3 + (-y) = 7$ แล้ว y มีค่าเท่ากับข้อใด
ก. 7
ข. 4
ค. -4
ง. -7



4. ถ้า $x = 2$ แล้วข้อใดต่อไปนี้เป็นจริง

ก. $x + 6 = 8$

ข. $x + 9 = 10$

ค. $x < -4$

ง. $x < -2$

5. $(-15) + (-18)$ มีค่าเท่ากับข้อใด

ก. -33

ข. -3

ค. 3

ง. 33

6. ถ้า $[21 + (-13)] + (-4) = 21 + [b + (-4)]$ แล้ว b มีค่าเท่ากับข้อใด

ก. -17

ข. -13

ค. -4

ง. 4

7. ถ้า $a + b$ มีค่าเป็นบวกดังนั้น a, b ควรมีหลายค่ายกเว้นในข้อใด

ก. a เป็นจำนวนลบ และ b เป็นจำนวนเต็มบวก

ข. a เป็นจำนวนบวก และ b เป็นจำนวนเต็มลบ

ค. a และ b เป็นจำนวนเต็มลบ

ง. a และ b เป็นจำนวนเต็มบวก



8. $[(-3) + (-4)] + (-6)$ มีค่าเท่ากับข้อใด

ก. - 12

ข. - 13

ค. - 14

ง. - 15

9. ประโยคในข้อใดเป็นจริง

ก. $32 + (-56) + 81 + (-44) = 10$

ข. $58 + (-46) + 71 + (-83) = 1$

ค. $29 + (-45) + (-62) + 73 = 6$

ง. $31 + (-57) + (-14) + 28 = -12$

10. ประโยคในข้อใดเป็นจริง

ก. $(-40) + 10 = 50$

ข. $(-8) + (-8) = 16$

ค. $(-1) + (-1) = 2$

ง. $(-7) + (-4) = -11$



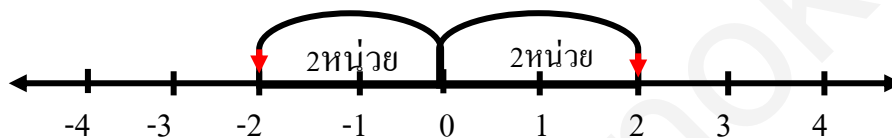
คะแนนเต็ม 10 คะแนน
ได้.....คะแนน



เรื่อง ค่าสัมบูรณ์ของจำนวนเต็ม

ค่าสัมบูรณ์ของจำนวนเต็ม

พิจารณาค่าสัมบูรณ์ของจำนวนเต็ม โดยใช้เส้นจำนวน ต่อไปนี้



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 ตัวอย่าง เช่น

ค่าสัมบูรณ์ของ 4 เท่ากับ 4 เนื่องจาก 4 อยู่ห่างจาก 0 เป็นระยะ 4 หน่วย

ค่าสัมบูรณ์ของ -4 เท่ากับ 4 เนื่องจาก -4 อยู่ห่างจาก 0 เป็นระยะ 4 หน่วย

ค่าสัมบูรณ์ของ 1 เท่ากับ 1 เนื่องจาก 1 อยู่ห่างจาก 0 เป็นระยะ 1 หน่วย

ค่าสัมบูรณ์ของ -1 เท่ากับ 1 เนื่องจาก -1 อยู่ห่างจาก 0 เป็นระยะ 1 หน่วย

ค่าสัมบูรณ์ของ 0 เท่ากับ 0 เนื่องจาก 0 อยู่ห่างจาก 0 เป็นระยะ 0 หน่วย





บัตรกิจกรรมที่ 1

เรื่อง ค่าสัมบูรณ์ของจำนวนเต็ม

คำชี้แจง จงเติมคำตอบในช่องว่างให้สมบูรณ์ (ข้อละ 1 คะแนน)

- 1) ค่าสัมบูรณ์ของ 9 มีค่าเท่ากับ
- 2) ค่าสัมบูรณ์ของ -9 มีค่าเท่ากับ
- 3) -9 และ 9 อยู่ห่างจาก 0 เป็นระยะเท่ากันหรือไม่ ตอบ
- 4) ค่าสัมบูรณ์ของ -23 มีค่าเท่ากับ
- 5) ค่าสัมบูรณ์ของ 23 มีค่าเท่ากับ
- 6) -23 และ 23 อยู่ห่างจาก 0 เป็นระยะเท่ากันหรือไม่ ตอบ
- 7) ค่าสัมบูรณ์ของ -45 มีค่าเท่ากับ
- 8) จำนวนเต็มใดต่อไปนี้มีค่าน้อยที่สุด $-23, 9, -45$ ตอบ
- 9) ค่าสัมบูรณ์ของจำนวนใดต่อไปนี้มีค่าน้อยที่สุด $-23, 9, -45$ ตอบ
- 10) 20 อยู่ห่างจาก 0 เป็นระยะ 20 หน่วย ดังนั้นค่าสัมบูรณ์ของ 20 เท่ากับ ค่าสัมบูรณ์
ของ



บัตรคำสั่งที่ 2

เรื่องการบวกจำนวนเต็มบวกด้วยจำนวนเต็มบวก และการบวกจำนวนเต็มลบด้วย
จำนวนเต็มลบ โดยใช้เส้นจำนวน

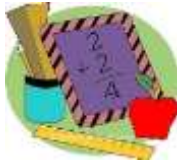
คำชี้แจง ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มปฏิบัติดังนี้

1. นักเรียนศึกษาความรู้จากบัตรความรู้ที่ 2 เรื่องการบวกจำนวนเต็มบวกด้วยจำนวนเต็มบวก และการบวกจำนวนเต็มลบด้วยจำนวนเต็มลบ โดยใช้เส้นจำนวน ใช้เวลาประมาณ 5 นาที
2. นักเรียนทำบัตรกิจกรรมที่ 2 เรื่องการบวกจำนวนเต็มบวกด้วยจำนวนเต็มบวก และการบวกจำนวนเต็มลบด้วยจำนวนเต็มลบ โดยใช้เส้นจำนวน และร่วมกันแลกเปลี่ยนเรียนรู้ โดยการสอบถามเพื่อตรวจสอบความความเข้าใจให้ตรงกัน ใช้เวลาประมาณ 15 นาที
3. นักเรียนตรวจสอบบัตรกิจกรรมที่ 2 จากบัตรเฉลยกิจกรรมที่ 2 เรื่องการบวกจำนวนเต็มบวกด้วยจำนวนเต็มบวก และการบวกจำนวนเต็มลบด้วยจำนวนเต็มลบ โดยใช้เส้นจำนวน ใช้เวลาประมาณ 3 นาที ด้วยความซื่อสัตย์ และบันทึกคะแนนส่งครูผู้สอน
4. นักเรียนร่วมกันแสดงความคิดเห็น ระดมความคิดและลงข้อสรุปเกี่ยวกับการบวกจำนวนเต็มบวกด้วยจำนวนเต็มบวก และการบวกจำนวนเต็มลบด้วยจำนวนเต็มลบ โดยใช้เส้นจำนวน ใช้เวลาประมาณ 5 นาที
5. นักเรียนส่งตัวแทนกลุ่ม ออกมานำเสนอข้อสรุปองค์ความรู้เกี่ยวกับเรื่องการบวกจำนวนเต็มบวกด้วยจำนวนเต็มบวก และการบวกจำนวนเต็มลบด้วยจำนวนเต็มลบ โดยใช้เส้นจำนวน ใช้เวลาประมาณ 5 นาที

ข้อควรจำ...

เมื่อนักเรียนศึกษาและปฏิบัติกิจกรรมเสร็จเรียบร้อยแล้ว เก็บเอกสารทั้งหมดลงในกล่องชุดการเรียนรู้ให้เรียบร้อย ก่อนส่งคืนครูผู้สอนนะคะ





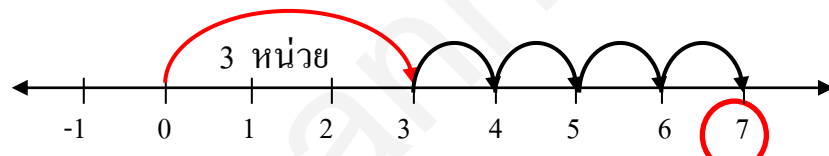
เรื่อง การบวกจำนวนเต็มบวกด้วยจำนวนเต็มบวก และการบวกจำนวนเต็มลบด้วยจำนวนเต็มลบ โดยใช้เส้นจำนวน



1. การบวกของจำนวนเต็มบวกกับจำนวนเต็มบวกโดยใช้เส้นจำนวน ทำได้ดังนี้

เริ่มต้นที่ 0 นับไปทางขวาถึงจำนวนที่เป็นตัวตั้ง แล้วให้นับเพิ่มไปทางขวาเท่ากับจำนวนหน่วยที่เป็นตัวบวก ซึ่งไปสิ้นสุดที่จำนวนใดจำนวนนั้นเป็นคำตอบของผลบวกโดยการเคลื่อนที่ลูกศรไปทางขวามือของเส้นจำนวน ดังตัวอย่างเช่น

จงหาผลบวกของ $3 + 4$



ดังนั้น $3 + 4 = 7$

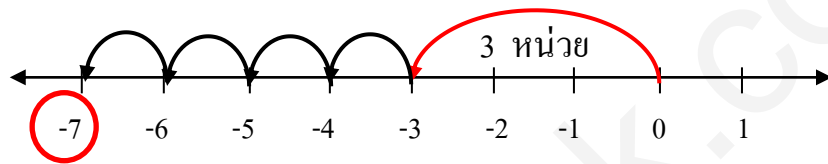
การบวกจำนวนเต็มบวกด้วยจำนวนเต็มบวก โดยใช้เส้นจำนวนโดยการเคลื่อนที่ลูกศรไปทางขวามือของเส้นจำนวน เริ่มต้นที่ 0 เขียนลูกศรยาวเส้นเดียวไปยังจำนวนที่เป็นตัวตั้งแล้ว โยงลูกศรสั้นขนาด 1 หน่วย ต่อจากจำนวนที่เป็นตัวตั้ง ไปทางขวามือจำนวนครั้งเท่ากับจำนวน ตัวบวก จุดสุดท้ายคือผลลัพธ์



2. การบวกจำนวนเต็มลบด้วยจำนวนเต็มลบ โดยใช้เส้นจำนวน ทำได้ดังนี้

เริ่มต้นที่ 0 นับไปทางซ้ายถึงจำนวนที่เป็นตัวตั้ง แล้วให้นับกลับไปทางซ้ายเท่ากับจำนวนหน่วยที่เป็นตัวบวก ซึ่งไปสิ้นสุดที่จำนวนใดจำนวนนั้นเป็นคำตอบของผลบวก เช่น

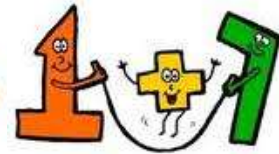
จงหาผลบวกของ $(-3) + (-4)$



ดังนั้น $(-3) + (-4) = -7$

การบวกจำนวนเต็มลบด้วยจำนวนเต็มลบ โดยใช้เส้นจำนวนโดยการเคลื่อนที่ ลูกศรไปทางซ้ายมือของเส้นจำนวน เริ่มต้นที่ 0 เขียนลูกศรยาวเส้นเดียวไปยังจำนวนที่เป็นตัวตั้งแล้ว โยงลูกศรสั้นขนาด 1 หน่วย ต่อจากจำนวนที่เป็นตัวตั้ง ไปทางซ้ายจำนวนครั้งเท่ากับจำนวน ตัวบวก จุดสุดท้ายคือผลลัพธ์

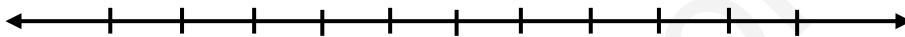




เรื่อง การบวกจำนวนเต็มบวกด้วยจำนวนเต็มบวก และการบวกจำนวนเต็มลบด้วย
จำนวนเต็มลบ โดยใช้เส้นจำนวน

คำชี้แจง จงแสดงการหาผลบวกของจำนวนเต็มโดยใช้เส้นจำนวน (ข้อละ 2 คะแนน รวม
คะแนนเต็ม 10 คะแนน)

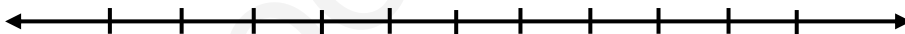
1. $5 + 3 =$



2. $4 + 8 =$



3. $(-5) + (-2) =$



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



5. $(-6) + (-1) =$



บัตรคำสั่งที่ 3

เรื่องการบวกจำนวนเต็มบวกด้วยจำนวนเต็มบวก และการบวกจำนวนเต็มลบด้วย
จำนวนเต็มลบ โดยใช้ค่าสัมบูรณ์

คำชี้แจง ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มปฏิบัติดังนี้

1. นักเรียนศึกษาความรู้จากบัตรความรู้ที่ 3 เรื่องการบวกจำนวนเต็มบวกด้วยจำนวนเต็มบวก และการบวกจำนวนเต็มลบด้วยจำนวนเต็มลบ โดยใช้ค่าสัมบูรณ์ ใช้เวลาประมาณ 5 นาที
2. นักเรียนทำบัตรกิจกรรมที่ 3 เรื่องการบวกจำนวนเต็มบวกด้วยจำนวนเต็มบวก และการบวกจำนวนเต็มลบด้วยจำนวนเต็มลบ โดยใช้ค่าสัมบูรณ์ และร่วมกันแลกเปลี่ยนเรียนรู้ โดยการสอบถามเพื่อตรวจสอบความความเข้าใจให้ตรงกัน ใช้เวลาประมาณ 15 นาที
3. นักเรียนตรวจสอบบัตรกิจกรรมที่ 3 จากบัตรเฉลยกิจกรรมที่ 1 เรื่องการบวกจำนวนเต็มบวกด้วยจำนวนเต็มบวก และการบวกจำนวนเต็มลบด้วยจำนวนเต็มลบ โดยใช้ค่าสัมบูรณ์ ใช้เวลาประมาณ 3 นาที ด้วยความซื่อสัตย์ และบันทึกคะแนนส่งครูผู้สอน
4. นักเรียนร่วมกันแสดงความคิดเห็น ระดมความคิดและลงข้อสรุปเกี่ยวกับเรื่องการบวกจำนวนเต็มบวกด้วยจำนวนเต็มบวก และการบวกจำนวนเต็มลบด้วยจำนวนเต็มลบ โดยใช้ค่าสัมบูรณ์ ใช้เวลาประมาณ 5 นาที
5. นักเรียนส่งตัวแทนกลุ่ม ออกมานำเสนอข้อสรุปองค์ความรู้เกี่ยวกับเรื่องการบวกจำนวนเต็มบวกด้วยจำนวนเต็มบวก และการบวกจำนวนเต็มลบด้วยจำนวนเต็มลบ โดยใช้ค่าสัมบูรณ์ ใช้เวลาประมาณ 5 นาที

ข้อควรจำ...

เมื่อนักเรียนศึกษาและปฏิบัติกิจกรรมเสร็จเรียบร้อยแล้ว เก็บเอกสารทั้งหมดลงในกล่องชุดการเรียนรู้ให้เรียบร้อย ก่อนส่งคืนครูผู้สอนนะคะ





เรื่อง การบวกจำนวนเต็มบวกด้วยจำนวนเต็มบวก และการบวกจำนวนเต็มลบด้วย
จำนวนเต็มลบ โดยใช้ค่าสัมบูรณ์

การหาผลบวกของจำนวนเต็มบวกด้วยจำนวนเต็มบวก โดยใช้ค่าสัมบูรณ์
ทำได้ดังนี้ เช่น ผลบวกของ $3 + 2$ โดยใช้ค่าสัมบูรณ์ จะเห็นว่าถ้านำค่าสัมบูรณ์
ของ 3 บวกกับค่าสัมบูรณ์ของ 2 จะได้ผลลัพธ์ เท่ากับ 5 เช่นเดียวกันกับการหา
ผลบวกโดยใช้เส้นจำนวน เช่น

ค่าสัมบูรณ์ของ 3 เท่ากับ 3 ค่าสัมบูรณ์ของ 2 เท่ากับ 2

$$\text{ดังนั้น } 3 + 2 = 5$$

สรุปหลักการบวกจำนวนเต็มบวกด้วยจำนวนเต็มบวก
ให้นำค่าสัมบูรณ์มาบวกกัน แล้วตอบเป็นจำนวนเต็มบวก



การหาผลบวกของจำนวนเต็มลบด้วยจำนวนเต็มลบ โดยใช้ค่าสัมบูรณ์
ทำได้ดังนี้ เช่น การหาผลบวกของ $(-3) + (-2)$ โดยใช้ค่าสัมบูรณ์จะได้ว่า ถ้านำ
ค่าสัมบูรณ์ของ -3 บวกด้วยค่าสัมบูรณ์ของ -2 แล้วตอบเป็นจำนวนเต็มลบจะ
ได้ผลลัพธ์เท่ากับ -5 เช่นเดียวกันกับการหาผลบวกโดยใช้เส้นจำนวน

ค่าสัมบูรณ์ของ -3 เท่ากับ 3 ค่าสัมบูรณ์ของ -2 เท่ากับ 2

$$\text{ดังนั้น } (-3) + (-2) = -(3 + 2) = -5$$

สรุปหลักการบวกจำนวนเต็มลบด้วยจำนวนเต็มลบ ให้
นำค่าสัมบูรณ์มาบวกกัน แล้วตอบเป็นจำนวนเต็มลบ





เรื่อง การบวกจำนวนเต็มบวกด้วยจำนวนเต็มบวก และการบวกจำนวนเต็มลบด้วย
จำนวนเต็มลบ โดยใช้ค่าสัมบูรณ์

คำชี้แจง จงแสดงการหาผลบวกของจำนวนเต็มโดยใช้ค่าสัมบูรณ์เต็มในช่องว่างให้ถูกต้อง
(ข้อละ 2 คะแนน รวมคะแนนเต็ม 10 คะแนน)

1. จงหาผลบวกของ $18 + 25$

ค่าสัมบูรณ์ของ 18 =

ค่าสัมบูรณ์ของ 25 =

จะได้ $18 + 25 =$

2. จงหาผลบวกของ $2 + 24$

ค่าสัมบูรณ์ของ 2 =

ค่าสัมบูรณ์ของ 24 =

จะได้ $2 + 24 =$

3. จงหาผลบวกของ $(-18) + (-29)$

ค่าสัมบูรณ์ของ -18 =

ค่าสัมบูรณ์ของ -29 =

จะได้ $(-18) + (-29) =$

4. จงหาผลบวกของ $(-35) + (-50)$

ค่าสัมบูรณ์ของ -35 =

ค่าสัมบูรณ์ของ -50 =

จะได้ $(-35) + (-50) =$

5. จงหาผลบวกของ $(305 + 201) + 144$

ค่าสัมบูรณ์ของ 305 =

ค่าสัมบูรณ์ของ 201 =

ค่าสัมบูรณ์ของ 144 =

จะได้ $(305 + 201) + 144 =$



บัตรคำสั่งที่ 4

เรื่องการบวกจำนวนเต็มบวกด้วยจำนวนเต็มลบ และการบวกจำนวนเต็มลบ
ด้วยจำนวนเต็มบวก โดยใช้เส้นจำนวน

คำชี้แจง ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มปฏิบัติดังนี้

1. นักเรียนศึกษาความรู้จากบัตรความรู้ที่ 4 เรื่องการบวกจำนวนเต็มบวกด้วยจำนวนเต็มลบ และการบวกจำนวนเต็มลบด้วยจำนวนเต็มบวก โดยใช้เส้นจำนวน ใช้เวลาประมาณ 5 นาที
2. นักเรียนทำบัตรกิจกรรมที่ 4 เรื่องการบวกจำนวนเต็มบวกด้วยจำนวนเต็มลบ และการบวกจำนวนเต็มลบด้วยจำนวนเต็มบวก โดยใช้เส้นจำนวน และร่วมกันแลกเปลี่ยนเรียนรู้ โดยการสอบถามเพื่อตรวจสอบความความเข้าใจให้ตรงกัน ใช้เวลาประมาณ 15 นาที
3. นักเรียนตรวจสอบบัตรกิจกรรมที่ 4 จากบัตรเฉลยกิจกรรมที่ 4 เรื่องการบวกจำนวนเต็มบวกด้วยจำนวนเต็มลบ และการบวกจำนวนเต็มลบด้วยจำนวนเต็มบวก โดยใช้เส้นจำนวน ใช้เวลาประมาณ 3 นาที ด้วยความซื่อสัตย์ และบันทึกคะแนนส่งครูผู้สอน
4. นักเรียนร่วมกันแสดงความคิดเห็น ระดมความคิด และลงข้อสรุปเกี่ยวกับ เรื่องการบวกจำนวนเต็มบวกด้วยจำนวนเต็มลบ และการบวกจำนวนเต็มลบด้วยจำนวนเต็มบวก โดยใช้เส้นจำนวน ใช้เวลาประมาณ 5 นาที
5. นักเรียนส่งตัวแทนกลุ่ม 1-2 กลุ่มออกมานำเสนอข้อสรุปองค์ความรู้เกี่ยวกับ เรื่องการบวกจำนวนเต็มบวกด้วยจำนวนเต็มลบ และการบวกจำนวนเต็มลบด้วยจำนวนเต็มบวก โดยใช้เส้นจำนวน ใช้เวลาประมาณ 5 นาที

ข้อควรจำ...

เมื่อนักเรียนศึกษาและปฏิบัติกิจกรรมเสร็จเรียบร้อยแล้ว เก็บเอกสารทั้งหมดลงในกล่องชุดการเรียนรู้ให้เรียบร้อย ก่อนส่งคืนครูผู้สอนนะคะ





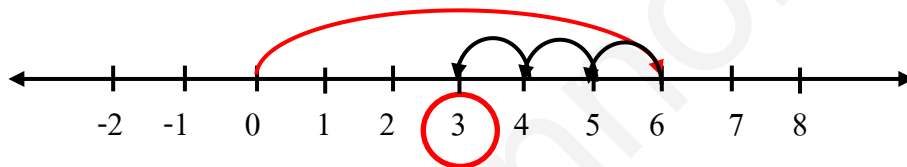
เรื่อง การบวกจำนวนเต็มบวกด้วยจำนวนเต็มลบ และการบวกจำนวนเต็มลบด้วยจำนวนเต็มบวก โดยใช้เส้นจำนวน



1. การบวกจำนวนเต็มบวกด้วยจำนวนเต็มลบโดยใช้เส้นจำนวน

1.1 การบวกจำนวนเต็มบวกด้วยจำนวนเต็มลบ ในกรณีที่จำนวนเต็มบวกมีค่าสัมบูรณ์มากกว่า สามารถแสดงการหาผลบวกโดยใช้เส้นจำนวน ได้ดังนี้

เช่น การหาผลบวกของ $6 + (-3)$



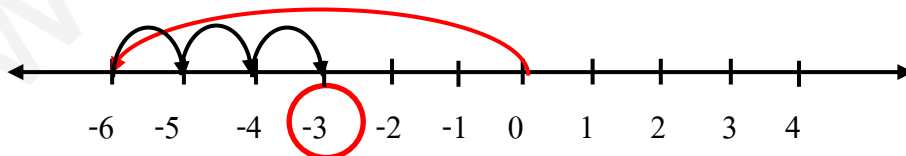
เริ่มต้นที่ 0 นับไปทางขวามือถึง 6 เมื่อบวกด้วย -3 ให้นับลด

ไปทางซ้าย 3 หน่วย ไปสิ้นสุดที่ 3 จะได้ 3 เป็นผลบวกของ 6 กับ -3

ดังนั้น $6 + (-3) = 3$

1.2 การบวกจำนวนเต็มบวกด้วยจำนวนเต็มลบ ในกรณีที่จำนวนเต็มลบมีค่าสัมบูรณ์มากกว่า สามารถแสดงการหาผลบวกโดยใช้เส้นจำนวน ได้ดังนี้

เช่น จงหาผลบวกของ $3 + (-6)$



เริ่มต้นที่ 0 นับไปทางขวาถึง 3 เมื่อบวกด้วย -6 ให้นับลดไปทางซ้าย

6 หน่วย ซึ่งจะไปถึงที่ -3 จะได้ -3 เป็นผลบวกของ 3 กับ -6

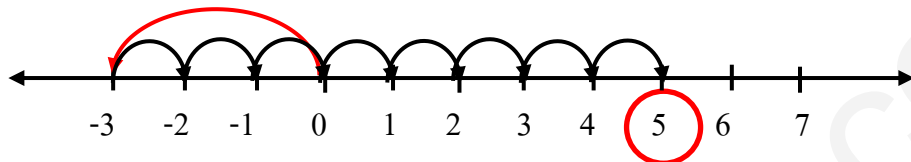
ดังนั้น $3 + (-6) = -3$



2. การบวกจำนวนเต็มลบด้วยจำนวนเต็มบวกโดยใช้เส้นจำนวน

2.1 การบวกจำนวนเต็มลบด้วยจำนวนเต็มบวก ในกรณีที่จำนวนเต็มบวกมีค่าสัมบูรณ์มากกว่า สามารถแสดงการหาผลบวกโดยใช้เส้นจำนวน ได้ดังนี้

เช่น จงหาผลบวกของ $(-3) + 8$

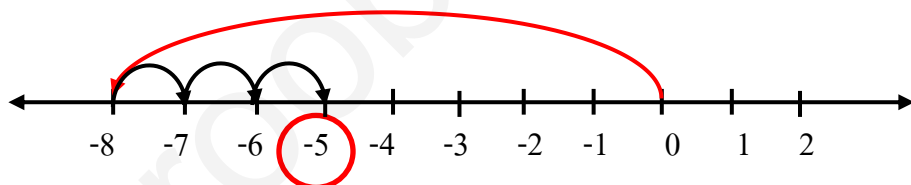


เริ่มต้นที่ 0 นับไปทางขวาถึง -3 เมื่อบวกด้วย 8 ให้นับเพิ่มไปทางขวา 8 หน่วย ซึ่งจะไปถึงสิ้นสุดที่ 5 จะได้ 5 เป็นผลบวกของ -3 กับ 8

$$\text{ดังนั้น } (-3) + 8 = 5$$

2.2 การบวกจำนวนเต็มลบด้วยจำนวนเต็มบวก ในกรณีที่จำนวนเต็มลบมีค่าสัมบูรณ์มากกว่า สามารถแสดงการหาผลบวกโดยใช้เส้นจำนวน ได้ดังนี้

เช่น จงหาผลบวกของ $(-8) + 3$



เริ่มต้นที่ 0 นับไปทางซ้ายถึง -8 เมื่อบวกด้วย 3 ให้นับเพิ่มไปทางขวา 3 หน่วย ซึ่งจะไปถึงสิ้นสุดที่ -5 จะได้ -5 เป็นผลบวกของ -8 กับ 3

$$\text{ดังนั้น } (-8) + 3 = -5$$

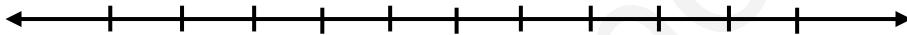




เรื่อง การบวกจำนวนเต็มบวกด้วยจำนวนเต็มลบ และการบวกจำนวนเต็มลบ
ด้วยจำนวนเต็มบวก โดยใช้เส้นจำนวน

คำชี้แจง จงแสดงการหาผลบวกของจำนวนเต็มโดยใช้เส้นให้ถูกต้อง
(ข้อละ 2 คะแนน รวมคะแนนเต็ม 10 คะแนน)

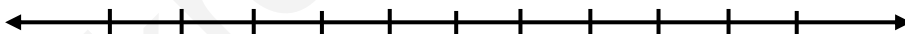
1. $2 + (-5) =$



2. $5 + (-4) =$



3. $(-5) + 6 =$



4. $(-3) + 4 =$



5. $6 + (-1) =$



บัตรคำสั่งที่ 5

เรื่องการบวกจำนวนเต็มบวกด้วยจำนวนเต็มลบ และการบวกจำนวนเต็มลบ

ด้วยจำนวนเต็มบวก โดยใช้ค่าสัมบูรณ์

คำชี้แจง ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มปฏิบัติดังนี้

1. นักเรียนศึกษาความรู้จากบัตรความรู้ที่ 5 ใช้เวลาประมาณ 5 นาที
2. นักเรียนทำบัตรกิจกรรมที่ 5 และร่วมกันแลกเปลี่ยนเรียนรู้โดยการสอบถามเพื่อตรวจสอบความเข้าใจให้ตรงกัน ใช้เวลาประมาณ 10 นาที
3. นักเรียนตรวจสอบบัตรกิจกรรมที่ 5 จากบัตรเฉลยกิจกรรมที่ 5 ใช้เวลาประมาณ 3 นาที ด้วยความซื่อสัตย์ และบันทึกคะแนนส่งครูผู้สอน
4. นักเรียนร่วมกันแสดงความคิดเห็น ระดมความคิดและลงข้อสรุปเกี่ยวกับเรื่องการบวกจำนวนเต็มบวกด้วยจำนวนเต็มลบ และการบวกจำนวนเต็มลบด้วยจำนวนเต็มบวก โดยใช้ค่าสัมบูรณ์ ใช้เวลาประมาณ 5 นาที
5. นักเรียนส่งตัวแทนกลุ่ม ออกมานำเสนอข้อสรุปองค์ความรู้เกี่ยวกับเรื่องการบวกจำนวนเต็มบวกด้วยจำนวนเต็มลบ และการบวกจำนวนเต็มลบด้วยจำนวนเต็มบวก โดยใช้ค่าสัมบูรณ์ ใช้เวลาประมาณ 5 นาที
6. นักเรียนทำบัตรแบบฝึกหัด เรื่องการบวกจำนวนเต็ม ใช้เวลาประมาณ 10 นาที
7. นักเรียนตรวจสอบบัตรแบบฝึกหัด จากบัตรเฉลยแบบฝึกหัดเรื่องการบวกจำนวนเต็ม ใช้เวลาประมาณ 3 นาที ด้วยความซื่อสัตย์ และบันทึกคะแนนส่งครูผู้สอน
8. นักเรียนทำบัตรแบบทดสอบหลังเรียน เรื่องการบวกจำนวนเต็ม ใช้เวลา 10 นาที เป็นรายบุคคล

ข้อควรจำ...

เมื่อนักเรียนศึกษาและปฏิบัติกิจกรรมเสร็จเรียบร้อยแล้ว เก็บเอกสารทั้งหมดลงในกล่องชุดการเรียนรู้ให้เรียบร้อย ก่อนส่งคืนครูผู้สอนนะคะ





เรื่อง การบวกจำนวนเต็มบวกด้วยจำนวนเต็มลบ และการบวกจำนวนเต็มลบ
ด้วยจำนวนเต็มบวก โดยใช้ค่าสัมบูรณ์



1. การบวกจำนวนเต็มบวกด้วยจำนวนเต็มลบโดยใช้ค่าสัมบูรณ์

1.1 การบวกจำนวนเต็มบวกด้วยจำนวนเต็มลบ ในกรณีที่จำนวนเต็มบวกมี
ค่าสัมบูรณ์มากกว่า สามารถหาผลบวกโดยใช้ค่าสัมบูรณ์ ดังนี้

เช่น จงหาผลบวกของ $6 + (-3)$

ค่าสัมบูรณ์ของ 6 เท่ากับ 6

ค่าสัมบูรณ์ของ -3 เท่ากับ 3

จะเห็นว่าถ้านำค่าสัมบูรณ์ของ 6 ลบด้วยค่าสัมบูรณ์ของ -3 จะได้ผลลัพธ์
เท่ากับ 3

1.2 การบวกจำนวนเต็มบวกด้วยจำนวนเต็มลบ ในกรณีที่จำนวนเต็มลบมี
ค่าสัมบูรณ์มากกว่า สามารถแสดงการหาผลบวกโดยใช้ค่าสัมบูรณ์ ดังนี้

เช่น จงหาผลบวกของ $3 + (-6)$

ค่าสัมบูรณ์ของ 3 เท่ากับ 3

ค่าสัมบูรณ์ของ -6 เท่ากับ 6

จะเห็นว่าถ้านำค่าสัมบูรณ์ของ -6 ลบด้วยค่าสัมบูรณ์ของ 3 แล้วตอบเป็น
จำนวนเต็มลบ จะได้ผลลัพธ์เท่ากับ -3



2. การบวกจำนวนเต็มลบด้วยจำนวนเต็มบวกโดยใช้ค่าสัมบูรณ์

2.1 การบวกจำนวนเต็มลบด้วยจำนวนเต็มบวก ในกรณีที่จำนวนเต็มบวกมีค่าสัมบูรณ์มากกว่า สามารถหาผลบวกโดยใช้ค่าสัมบูรณ์ ดังนี้

เช่น จงหาผลบวกของ $(-3) + 8$

ค่าสัมบูรณ์ของ -3 เท่ากับ 3

ค่าสัมบูรณ์ของ 8 เท่ากับ 8

จะเห็นว่าถ้านำค่าสัมบูรณ์ของ 8 ลบด้วยค่าสัมบูรณ์ของ -3 จะได้ผลลัพธ์เท่ากับ 5

2.2 การบวกจำนวนเต็มลบด้วยจำนวนเต็มบวก ในกรณีที่จำนวนเต็มลบมีค่าสัมบูรณ์มากกว่า สามารถหาผลบวกโดยใช้ค่าสัมบูรณ์ได้ ดังนี้

เช่น จงหาผลบวกของ $(-8) + 3$

ค่าสัมบูรณ์ของ -8 เท่ากับ 8

ค่าสัมบูรณ์ของ 3 เท่ากับ 3

จะเห็นว่าถ้านำค่าสัมบูรณ์ของ -8 ลบด้วยค่าสัมบูรณ์ของ 3 จะได้ผลลัพธ์เท่ากับ 5





บัตรกิจกรรมที่ 5

เรื่อง การบวกจำนวนเต็มบวกด้วยจำนวนเต็มลบ และการบวกจำนวนเต็มลบ
ด้วยจำนวนเต็มบวก โดยใช้ค่าสัมบูรณ์

คำชี้แจง จงแสดงการหาผลบวกของจำนวนเต็มโดยใช้ค่าสัมบูรณ์เดิมในช่องว่างให้ถูกต้อง
(ข้อละ 2 คะแนน รวมคะแนนเต็ม 10 คะแนน)

1. จงหาผลบวกของ $18 + (-25)$

ค่าสัมบูรณ์ของ 18 =

ค่าสัมบูรณ์ของ (-25) =

จะได้ $18 + (-25)$ =

2. จงหาผลบวกของ $24 + (-2)$

ค่าสัมบูรณ์ของ 24 =

ค่าสัมบูรณ์ของ (-2) =

จะได้ $24 + (-2)$ =

3. จงหาผลบวกของ $(-8) + 29$

ค่าสัมบูรณ์ของ (-8) =

ค่าสัมบูรณ์ของ 29 =

จะได้ $(-8) + 29$ =

4. จงหาผลบวกของ $(-50) + 35$

ค่าสัมบูรณ์ของ (-50) =

ค่าสัมบูรณ์ของ 35 =

จะได้ $(-50) + 35$ =

5. จงหาผลบวกของ $(305 + 201) + (-144)$

ค่าสัมบูรณ์ของ 305 =

ค่าสัมบูรณ์ของ 201 =

ค่าสัมบูรณ์ของ (-144) =

จะได้ $(305 + 201) + (-144)$ =

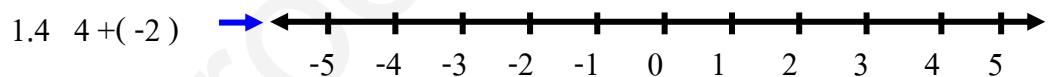
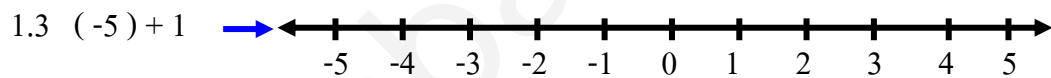
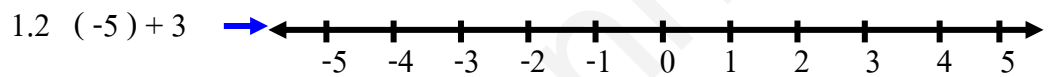
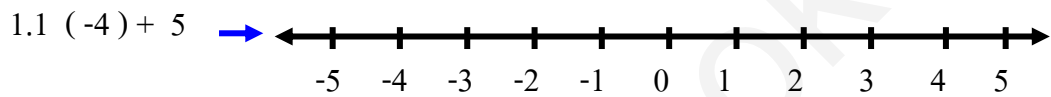




เรื่อง การบวกจำนวนเต็ม

คำชี้แจง จงแสดงการหาผลบวกของจำนวนเต็มโดยใช้ค่าสัมบูรณ์เต็มในช่องว่างให้ถูกต้อง
(ข้อละ 1 คะแนน รวมคะแนนเต็ม 10 คะแนน)

1. จงหาผลบวก โดยใช้เส้นจำนวนต่อไปนี้



2. จงหาผลบวก โดยใช้ค่าสัมบูรณ์ของจำนวนต่อไปนี้

2.1 $(-4) + 45 = \square$

2.2 $(-62) + 35 = \square$

2.3 $54 + (-39) = \square$

2.4 $72 + (-100) = \square$

2.5 $(-109) + 236 = \square$

2.6 $(-10) + 36 + (-23) = \square$





บัตรแบบทดสอบหลังเรียน



รายวิชาคณิตศาสตร์พื้นฐาน 1 ค21101 เรื่องการบวกจำนวนเต็ม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1
(10 คะแนน)

คำชี้แจง ให้ผู้เรียน เลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

1. ถ้า a เป็นจำนวนเต็มลบค่าสัมบูรณ์ของ a มีค่าเท่ากับข้อใด

- ก. เท่ากับ 0
- ข. เท่ากับ a
- ค. น้อยกว่า a
- ง. มากกว่า 0

2. ค่าสัมบูรณ์ของ -23 และ 23 มีค่าเท่ากับข้อใด

- ก. 0
- ข. 23
- ค. -23
- ง. 46

3. ถ้า $3 + (-y) = 7$ แล้ว y มีค่าเท่ากับข้อใด

- ก. 7
- ข. 4
- ค. -4
- ง. -7





4. ถ้า $x = 2$ แล้วข้อใดต่อไปนี้เป็นจริง

- ก. $x < -4$
- ข. $x < -2$
- ค. $x + 6 = 8$
- ง. $x + 9 = 10$

5. $(-15) + (-18)$ มีค่าเท่ากับข้อใด

- ก. 3
- ข. -3
- ค. 33
- ง. -33

6. ถ้า $[21 + (-13)] + (-4) = 21 + [b + (-4)]$ แล้ว b มีค่าเท่ากับข้อใด

- ก. 4
- ข. -4
- ค. -13
- ง. -17

7. ถ้า $a + b$ มีค่าเป็นบวก ดังนั้น a, b ควรมีหลายค่า ยกเว้นในข้อใด

- ก. a และ b เป็นจำนวนเต็มลบ
- ข. a และ b เป็นจำนวนเต็มบวก
- ค. a เป็นจำนวนบวก และ b เป็นจำนวนเต็มลบ
- ง. a เป็นจำนวนลบ และ b เป็นจำนวนเต็มบวก



8. $[(-3) + 14] + (-6)$ มีค่าเท่ากับข้อใด

- ก. 5
- ข. -5
- ค. 13
- ง. -13

9. ประโยคในข้อใดเป็นจริง

- ก. $40 + 30 = 50$
- ข. $(-1) + 1 = 1$
- ค. $(-8) + (-8) = 16$
- ง. $(-37) + (-24) = -61$

10. ประโยคในข้อใดเป็นจริง

- ก. $29 + (-45) + (-62) + 73 = 6$
- ข. $58 + (-46) + 71 + (-83) = 1$
- ค. $32 + (-56) + 81 + (-44) = -10$
- ง. $31 + (-57) + (-14) + 28 = -12$





ภาคผนวก

บัตรเฉลยแบบทดสอบก่อนเรียน

รายวิชาคณิตศาสตร์พื้นฐาน 1 ค21101 เรื่องการบวกจำนวนเต็ม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1
(10 คะแนน)

คำชี้แจง ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียว

1. ถ้า a เป็นจำนวนเต็มลบค่าสัมบูรณ์ของ a มีค่าเท่ากับข้อใด

ก. เท่ากับ a

ข. เท่ากับ 0

ค. น้อยกว่า 0

ง. มากกว่า 0

2. ค่าสัมบูรณ์ของ -23 และ 23 มีค่าเท่ากับข้อใด

ก. 0

ข. -23

ค. 23

ง. 46

3. ถ้า $3 + (-y) = 7$ แล้ว y มีค่าเท่ากับข้อใด

ก. 7

ข. 4

ค. -4

ง. -7

4. ถ้า $x = 2$ แล้วข้อใดต่อไปนี้เป็นจริง

ก. $x + 6 = 8$

ข. $x + 9 = 10$

ค. $x < -4$

ง. $x < -2$

5. $(-15) + (-18)$ มีค่าเท่ากับข้อใด

ก. -33

ข. -3

ค. 3

ง. 33

6. ถ้า $[21 + (-13)] + (-4) = 21 + [b + (-4)]$ แล้ว b มีค่าเท่ากับข้อใด

ก. -17

ข. -13

ค. -4

ง. 4

7. ถ้า $a + b$ มีค่าเป็นบวกดังนั้น a, b ควรมีหลายค่ายกเว้นในข้อใด

ก. a เป็นจำนวนลบ และ b เป็นจำนวนเต็มบวก

ข. a เป็นจำนวนบวก และ b เป็นจำนวนเต็มลบ

ค. a และ b เป็นจำนวนเต็มลบ

ง. a และ b เป็นจำนวนเต็มบวก

8. $[(-3) + (-4)] + (-6)$ มีค่าเท่ากับข้อใด

ก. -12

ข. -13

ค. -14

ง. -15

9. ประโยคในข้อใดเป็นจริง

ก. $32 + (-56) + 81 + (-44) = 10$

ข. $58 + (-46) + 71 + (-83) = 1$

ค. $29 + (-45) + (-62) + 73 = 6$

ง. $31 + (-57) + (-14) + 28 = -12$

10. ประโยคในข้อใดเป็นจริง

ก. $(-40) + 10 = 50$

ข. $(-8) + (-8) = 16$

ค. $(-1) + (-1) = 2$

ง. $(-7) + (-4) = -11$

ตรวจสอบคำตอบด้วยความซื่อสัตย์นะคะ



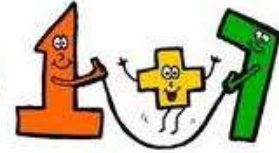


บัตรเฉลยกิจกรรมที่ 1

เรื่อง ค่าสัมบูรณ์ของจำนวนเต็ม

คำชี้แจง จงเติมคำตอบในช่องว่างให้สมบูรณ์ (ข้อละ 1 คะแนน)

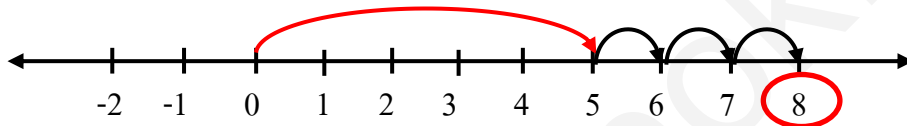
- 1) ค่าสัมบูรณ์ของ 9 มีค่าเท่ากับ 9
- 2) ค่าสัมบูรณ์ของ -9 มีค่าเท่ากับ 9
- 3) -9 และ 9 อยู่ห่างจาก 0 เป็นระยะเท่ากันหรือไม่ ตอบ เท่ากัน
- 4) ค่าสัมบูรณ์ของ -23 มีค่าเท่ากับ 23
- 5) ค่าสัมบูรณ์ของ 23 มีค่าเท่ากับ 23
- 6) -23 และ 23 อยู่ห่างจาก 0 เป็นระยะเท่ากันหรือไม่ ตอบ เท่ากัน
- 7) ค่าสัมบูรณ์ของ -45 มีค่าเท่ากับ 45
- 8) จำนวนเต็มใดต่อไปนี้มีค่าน้อยที่สุด $-23, 9, -45$ ตอบ -45
- 9) ค่าสัมบูรณ์ของจำนวนใดต่อไปนี้มีค่าน้อยที่สุด $-23, 9, -45$ ตอบ 9
- 10) 20 อยู่ห่างจาก 0 เป็นระยะ 20 หน่วย ดังนั้นค่าสัมบูรณ์ของ 20 เท่ากับ ค่าสัมบูรณ์
ของ -20



เรื่อง การบวกจำนวนเต็มบวกด้วยจำนวนเต็มบวก และการบวกจำนวนเต็มลบด้วยจำนวนเต็มลบ โดยใช้เส้นจำนวน

คำชี้แจง จงแสดงการหาผลบวกของจำนวนเต็มโดยใช้เส้นจำนวน (ข้อละ 2 คะแนน รวมคะแนนเต็ม 10 คะแนน)

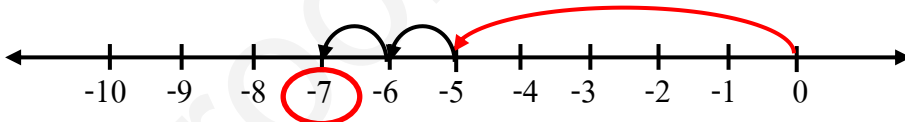
1. $5 + 3 =$ 8



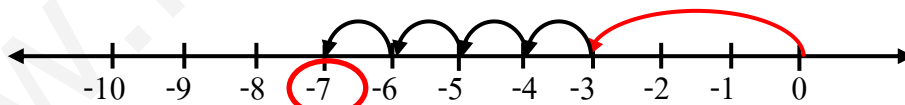
2. $4 + 8 =$ 12



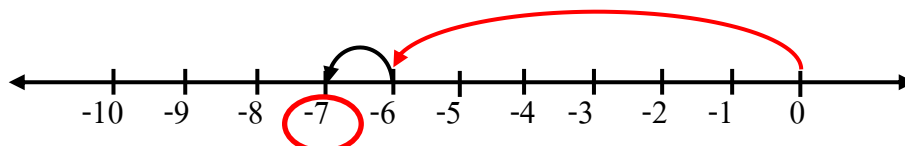
3. $(-5) + (-2) =$ -7



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



5. $(-6) + (-1) =$ -7





เรื่อง การบวกจำนวนเต็มบวกด้วยจำนวนเต็มบวก และการบวกจำนวนเต็มลบด้วย
จำนวนเต็มลบ โดยใช้ค่าสัมบูรณ์

คำชี้แจง จงแสดงการหาผลบวกของจำนวนเต็มโดยใช้ค่าสัมบูรณ์เต็มในช่องว่างให้ถูกต้อง
(ข้อละ 2 คะแนน รวมคะแนนเต็ม 10 คะแนน)

1. จงหาผลบวกของ $18 + 25$

ค่าสัมบูรณ์ของ 18 = 18

ค่าสัมบูรณ์ของ 25 = 25

จะได้ $18 + 25 = \dots\dots\dots 43$

2. จงหาผลบวกของ $2 + 24$

ค่าสัมบูรณ์ของ 2 = 2

ค่าสัมบูรณ์ของ 24 = 24

จะได้ $2 + 24 = \dots\dots\dots 26$

3. จงหาผลบวกของ $(-18) + (-29)$

ค่าสัมบูรณ์ของ -18 = 18

ค่าสัมบูรณ์ของ -29 = 29

จะได้ $(-18) + (-29) = \dots\dots\dots -47$

4. จงหาผลบวกของ $(-35) + (-50)$

ค่าสัมบูรณ์ของ -35 = 35

ค่าสัมบูรณ์ของ -50 = 50

จะได้ $(-35) + (-50) = \dots\dots\dots -85$

5. จงหาผลบวกของ $(305 + 201) + 144$

ค่าสัมบูรณ์ของ 305 = 305

ค่าสัมบูรณ์ของ 201 = 201

ค่าสัมบูรณ์ของ 144 = 144

จะได้ $(305 + 201) + 144 = \dots\dots\dots 650$



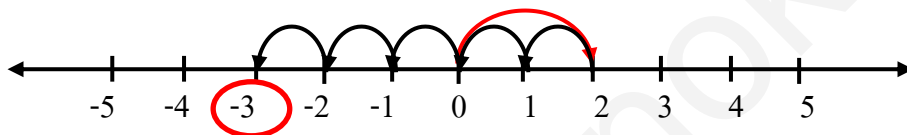


เรื่อง การบวกจำนวนเต็มบวกด้วยจำนวนเต็มลบ และการบวกจำนวนเต็มลบ
ด้วยจำนวนเต็มบวก โดยใช้เส้นจำนวน

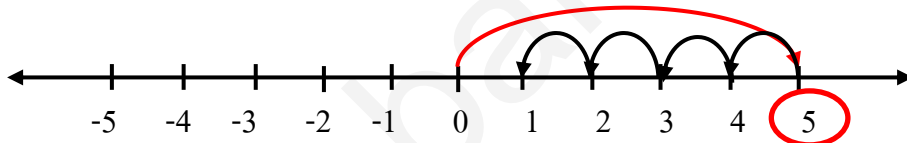
คำชี้แจง จงแสดงการหาผลบวกของจำนวนเต็มโดยใช้เส้นให้ถูกต้อง

(ข้อละ 2 คะแนน รวมคะแนนเต็ม 10 คะแนน)

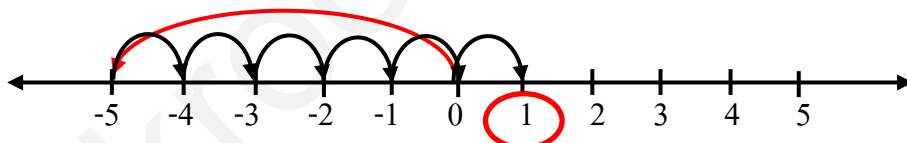
1. $2 + (-5) =$ -3



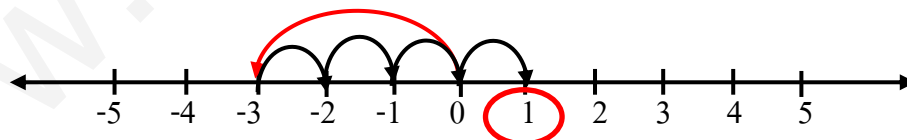
2. $5 + (-4) =$ 1



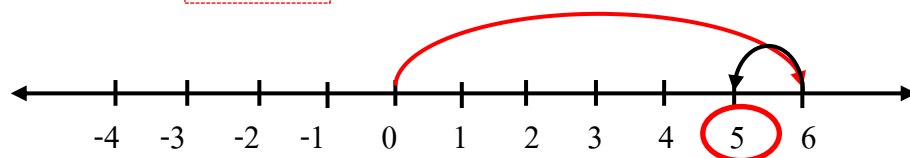
3. $(-5) + 6 =$ 1



4. $(-3) + 4 =$ 1



5. $6 + (-1) =$ 5





บัตรเฉลยกิจกรรมที่ 5

เรื่อง การบวกจำนวนเต็มบวกด้วยจำนวนเต็มลบ และการบวกจำนวนเต็มลบ
ด้วยจำนวนเต็มบวก โดยใช้ค่าสัมบูรณ์

คำชี้แจง จงแสดงการหาผลบวกของจำนวนเต็มโดยใช้ค่าสัมบูรณ์เต็มในช่องว่างให้ถูกต้อง
(ข้อละ 2 คะแนน รวมคะแนนเต็ม 10 คะแนน)

1. จงหาผลบวกของ $18 + (-25)$

ค่าสัมบูรณ์ของ 18 = 18

ค่าสัมบูรณ์ของ (-25) = 25

จะได้ $18 + (-25)$ = -7

2. จงหาผลบวกของ $24 + (-2)$

ค่าสัมบูรณ์ของ 24 = 24

ค่าสัมบูรณ์ของ (-2) = 2

จะได้ $24 + (-2)$ = 22

3. จงหาผลบวกของ $(-8) + 29$

ค่าสัมบูรณ์ของ (-8) = 8

ค่าสัมบูรณ์ของ 29 = 29

จะได้ $(-8) + 29$ = 21

4. จงหาผลบวกของ $(-50) + 35$

ค่าสัมบูรณ์ของ (-50) = 50

ค่าสัมบูรณ์ของ 35 = 35

จะได้ $(-50) + 35$ = -15

5. จงหาผลบวกของ $(305+201) + (-144)$

ค่าสัมบูรณ์ของ 305 = 305

ค่าสัมบูรณ์ของ 201 = 201

ค่าสัมบูรณ์ของ (-144) = 144

จะได้ $(305 + 201) + (-144)$ = 362

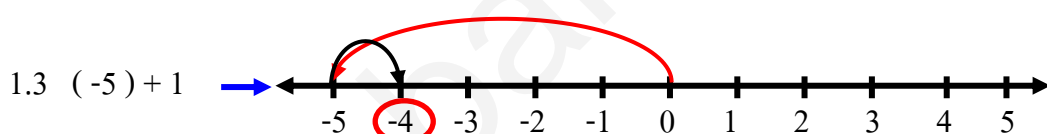
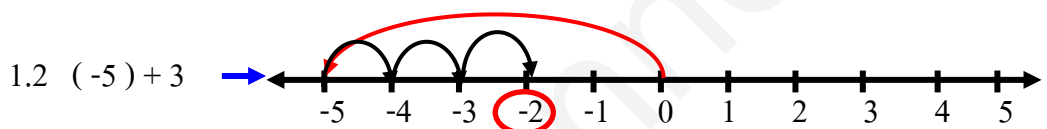
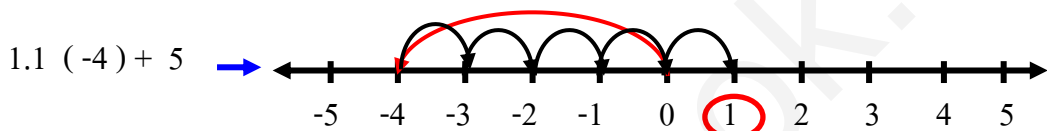




เรื่อง การบวกจำนวนเต็มบวก

คำชี้แจง จงแสดงการหาผลบวกของจำนวนเต็มโดยใช้ค่าสัมบูรณ์เดิมในช่องว่างให้ถูกต้อง
(ข้อละ 1 คะแนน รวมคะแนนเต็ม 10 คะแนน)

1. จงหาผลบวก โดยใช้เส้นจำนวนต่อไปนี้



2. จงหาผลบวก โดยใช้ค่าสัมบูรณ์ของจำนวนต่อไปนี้

2.1 $(-4) + 45 =$ 41

2.2 $(-62) + 35 =$ -27

2.3 $54 + (-39) =$ 15

2.4 $72 + (-100) =$ -28

2.5 $(-109) + 236 =$ 127

2.6 $(-10) + 36 + (-23) =$ 3



บัตรเฉลยแบบทดสอบหลังเรียน

รายวิชาคณิตศาสตร์พื้นฐาน 1 ค21101 เรื่องการบวกจำนวนเต็ม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1
(10 คะแนน)

คำชี้แจง

ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียว

1. ถ้า a เป็นจำนวนเต็มลบค่าสัมบูรณ์ของ a มีค่าเท่ากับข้อใด

ก. เท่ากับ 0

ข. เท่ากับ a

ค. น้อยกว่า a

ง. มากกว่า 0

2. ค่าสัมบูรณ์ของ -23 และ 23 มีค่าเท่ากับข้อใด

ก. 0

ข. 23

ค. -23

ง. 46

3. ถ้า $3 + (-y) = 7$ แล้ว y มีค่าเท่ากับข้อใด

ก. 7

ข. 4

ค. -4

ง. -7

4. ถ้า $x = 2$ แล้วข้อใดต่อไปนี้เป็นจริง

ก. $x < -4$

ข. $x < -2$

ค. $x + 6 = 8$

ง. $x + 9 = 10$

5. $(-15) + (-18)$ มีค่าเท่ากับข้อใด

ก. 3

ข. -3

ค. 33

ง. -33

6. ถ้า $[21 + (-13)] + (-4) = 21 + [b + (-4)]$ แล้ว b มีค่าเท่ากับข้อใด

ก. 4

ข. -4

ค. -13

ง. -17

7. ถ้า $a + b$ มีค่าเป็นบวก ดังนั้น a, b ควรมีหลายค่า ยกเว้นในข้อใด

ก. a และ b เป็นจำนวนเต็มลบ

ข. a และ b เป็นจำนวนเต็มบวก

ค. a เป็นจำนวนบวก และ b เป็นจำนวนเต็มลบ

ง. a เป็นจำนวนลบ และ b เป็นจำนวนเต็มบวก

8. $[(-3) + 14] + (-6)$ มีค่าเท่ากับข้อใด

ก. 5

ข. -5

ค. 13

ง. -13

9. ประโยคในข้อใดเป็นจริง

ก. $40 + 30 = 50$

ข. $(-1) + 1 = 1$

ค. $(-8) + (-8) = 16$

ง. $(-37) + (-24) = -61$

10. ประโยคในข้อใดเป็นจริง

ก. $29 + (-45) + (-62) + 73 = 6$

ข. $58 + (-46) + 71 + (-83) = 1$

ค. $32 + (-56) + 81 + (-44) = -10$

ง. $31 + (-57) + (-14) + 28 = -12$

ทำได้...ง่ายจังเลย



บรรณานุกรม

กิตติคุณ ยุพินพิพิธกุล, สิริพร ทิพย์คง. (2552). คู่มือครูคณิตศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เล่ม 1.

กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์บริษัทพัฒนาคุณภาพวิชาการ(พว.)จำกัด.

รุ่งนภา คำทอง. (มปป.). แบบเรียนสำเร็จรูป เรื่องจำนวนเต็ม. [ออนไลน์]. เข้าถึง

ข้อมูลวันที่ 20 มิถุนายน 2555. จาก : http://www.mrcud2.com/news_file/P2594551401.pdf.

วาสนา ทองการุณ. (2546). คณิตศาสตร์ ม.1 เล่ม 1. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์
เดอะบุคส์.

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. (2550). คณิตศาสตร์ เล่ม 1.

กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์ สกสค. ลาดพร้าว.

_____. (2551). หนังสือเรียนสาระการเรียนรู้พื้นฐานคณิตศาสตร์ เล่ม 1 กลุ่มสาระ
การเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1. พิมพ์ครั้งที่ 9. กรุงเทพมหานคร:
โรงพิมพ์ สกสค. ลาดพร้าว.

_____. (2553ก). คู่มือครูรายวิชาพื้นฐานคณิตศาสตร์ เล่ม 1 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน
พุทธศักราช 2551. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ สกสค. ลาดพร้าว.

_____. (2553ข). หนังสือเรียนสาระการเรียนรู้พื้นฐานคณิตศาสตร์ เล่ม 1 กลุ่มสาระ
การเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์
สกสค. ลาดพร้าว.