

ภาคผนวก ข

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ทศนิยม

1. ชุดการสอนแบบสืบเสาะร่วมกับการเรียนรู้แบบไตรสิกขา ชุดที่ 1 การบวก การลบ
2. แบบทดสอบวัดความมีวินัยในตนเอง
3. แบบทดสอบความสามารถในการแก้ปัญหา
4. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
5. แบบวัดความฉลาดทางอารมณ์

มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1

รายวิชาคณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค16101 กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
โรงเรียนชุมชนบ้านไชยบุรี ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2558
หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การบวกทศนิยม เวลา 2 ชั่วโมง

มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ค 1.2 เข้าใจถึงผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการของจำนวนและความสัมพันธ์
ระหว่างการดำเนินการต่างๆ และสามารถใช้การดำเนินการในการแก้ปัญหา

ตัวชี้วัด

มฐ. ค 1.2 ป.6/1 บวก ลบ คูณ และบวก ลบ คูณระคนของทศนิยม พร้อมทั้ง
ตระหนักถึงความสมเหตุสมผลของคำตอบ

มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ค 6.1 มีความสามารถในการแก้ปัญหา การให้เหตุผล การสื่อสาร การสื่อ
ความหมายทางคณิตศาสตร์ และการนำเสนอ การเชื่อมโยงความรู้ต่างๆ ทางคณิตศาสตร์
และเชื่อมโยงคณิตศาสตร์กับศาสตร์อื่นๆ และมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

ตัวชี้วัด

มฐ. ค 6.1 ป.4-6/1, ป.4-6/2, ป.4-6/3, ป.4-6/4, ป.4-6/5

จุดประสงค์การเรียนรู้ตัวชี้วัด

1. ด้านความรู้ (K) นักเรียนสามารถ
 1. หาผลบวกทศนิยมที่มีจำนวนตำแหน่งทศนิยมเท่ากันได้
 2. หาผลบวกของทศนิยมที่มีจำนวนตำแหน่งทศนิยมไม่เท่ากันได้
2. ด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ (P) นักเรียนมีความสามารถแก้ปัญหาได้
3. ด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์ (A) นักเรียนเป็นผู้ที่มีความมีวินัยในตนเอง

สาระสำคัญ

การหาผลบวกของทศนิยมสองจำนวน ใช้วิธีเดียวกับการบวกจำนวนนับ โดยเขียนจุด
ทศนิยมให้ตรงกัน

การบวกทศนิยมที่มีจำนวนตำแหน่งไม่เท่ากัน ให้เติม 0 หลังทศนิยมตำแหน่งสุดท้ายของทศนิยมที่มีจำนวนตำแหน่งน้อยกว่า

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้

ชั่วโมงที่ 1

ขั้นที่ 1 ขั้นสร้างความสนใจโดยศิลปะ (15 นาที)

1. ครูแจ้งจุดประสงค์การเรียนรู้ให้นักเรียนทราบ
2. ครูให้นักเรียนทำกิจกรรมปรบมือ 5 จังหวะ โดยก่อนเริ่มทำกิจกรรมครูอธิบายถึงข้อดีในการมีวินัยในการเรียนหรือการปฏิบัติตามคำสั่งและเป้าหมายในการทำกิจกรรมคือ เพื่อให้นักเรียนใส่ใจในการปฏิบัติตามคำสั่งหรือกฎระเบียบของห้องเรียนเกี่ยวข้องกับความมีวินัยในตนเองตามการปฏิบัติตามกฎระเบียบของสังคม ให้อยู่ในระเบียบวินัยและเป็นการเตรียมความพร้อมในการเรียน

3. ให้นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียนในชุดการเรียน ชุดที่ 1 เรื่อง การบวกและการลบทศนิยม จำนวน 10 ข้อ ใช้เวลา 10 นาที โดยครูเน้นให้นักเรียนปฏิบัติตามคำสั่งในข้อสอบอย่างเคร่งครัด

ขั้นที่ 2 ขั้นสำรวจค้นหาโดยสมมติ (45 นาที)

1. ครูเล่านิทาน “เด็กตัวอย่าง” เรื่องเด็กชายโอลิโด้ ให้นักเรียนฟัง โดยนักเรียนนำความพร้อมจากขั้นที่ 1 ด้วยการระลึกรู้และมีใจจดจ่ออยู่กับการฟังนิทานที่ครูเล่า และครูตั้งคำถามปลายเปิดเพื่อให้นักเรียนได้แสดงความคิดเห็นของตนเอง ดังนี้

- 1) เด็กชายโอลิโด้มีนิสัยอย่างไรบ้าง
- 2) เด็กชายโอลิโด้มีความรับผิดชอบอย่างไร
- 3) นักเรียนจะนำแบบอย่างที่ดีของโอลิโด้มาปฏิบัติในเรื่องใดบ้าง
- 4) นักเรียนจะปฏิบัติตนเป็นผู้มีวินัยต่อตนเองด้านความรับผิดชอบ ในฐานะที่เป็นนักเรียนได้อย่างไรบ้าง
- 5) นักเรียนจะปฏิบัติตนเป็นผู้มีวินัยต่อตนเองด้านความรับผิดชอบ ในฐานะที่เป็นลูกของคุณพ่อคุณแม่ได้อย่างไร

2. ครู และนักเรียนช่วยกันสรุปวิธีการปฏิบัติตนเป็นผู้มีวินัยต่อตนเองด้านความรับผิดชอบ ในการปฏิบัติหน้าที่ของตนเองเป็นอย่างดี

3. ครูให้นักเรียนแต่ละคนจดจ่ออยู่กับศึกษาและค้นหาคำตอบโดยวิธีการที่หลากหลายในชุดการเรียนที่ 1 ดังต่อไปนี้

- 3.1 เรื่อง การบวกทศนิยมที่มีจำนวนตำแหน่งทศนิยมเท่ากัน
- 3.2 เรื่อง การบวกทศนิยมที่มีจำนวนตำแหน่งทศนิยมไม่เท่ากัน
- 3.3 ใบความรู้ที่ 1 เรื่องการบวกทศนิยม
- 3.4 ใบความรู้ที่ 2 ความมีวินัยในตนเองด้านความซื่อสัตย์ เรื่อง เหตุการณ์ตัวอย่างความซื่อสัตย์ต่อตนเอง

3.5 ครูสุ่มตัวแทนนักเรียนนอกมานำเสนอให้เพื่อน ๆ ฟังหน้าชั้นเรียน

6. ครูให้นักเรียนสรุปความรู้ของการค้นพบคำตอบด้วยตนเองที่ได้จากการศึกษา โดยจดบันทึกลงในสมุดของตนเองโดยใช้ความมีวินัยในตนเองด้านความเชื่อมั่นของตนเองเป็นหลัก

ชั่วโมงที่ 2

ขั้นที่ 3 ขั้นอธิบายและลงข้อสรุป (15 นาที)

ครูสุ่มตัวแทนนักเรียนออกมานำเสนอให้เพื่อนๆ ฟังหน้าชั้นเรียน และอภิปรายผลที่เกิดขึ้นจากการศึกษาชุดการเรียนรู้ที่ 1 นำผลที่เกิดขึ้นจากการคิดวิเคราะห์หรืออธิบายถึงการค้นหาแนวทางในการแก้ปัญหาพร้อมเหตุผล เพื่อตรวจสอบความถูกต้องและวิธีการแก้ปัญหา พร้อมรับข้อเสนอแนะจากเพื่อนและครูผู้สอน ในข้อบกพร่องที่เกิดขึ้นจากการศึกษาชุดการเรียนรู้

ขั้นที่ 4 ขั้นขยายความรู้โดยใช้ปัญญา (35 นาที)

1. ให้นักเรียนแต่ละคนทำกิจกรรมที่ 1 ให้หาผลบวกของทศนิยม
2. กิจกรรมที่ 2 ให้นักเรียนแสดงวิธีหาผลบวกจากโจทย์ที่กำหนดให้
3. กิจกรรมที่ 5 ให้นักเรียนอ่านเหตุการณ์ตัวอย่างจากใบความรู้ที่ 2 แล้วตอบ

คำถาม

4. มอบหมายให้นักเรียนทำกิจกรรมที่ครูมอบหมายในชุดการเรียนรู้ให้เสร็จ โดยใช้ความมีวินัยในตนเองด้านความรับผิดชอบของตัวนักเรียนเอง

5. เมื่อนักเรียนทำกิจกรรมที่ครูมอบหมายให้เสร็จแล้ว ครูแนะนำให้นักเรียนตรวจคำตอบจากกิจกรรมที่ทำ ในแบบเฉลยด้านหลังของชุดกิจกรรมแต่ละกิจกรรมโดยตรวจสอบตามความเป็นจริง ใช้ความมีวินัยในเรื่องความซื่อสัตย์ต่อตนเองเป็นแนวทางในการปฏิบัติกิจกรรม

6. มอบหมายให้นักเรียนคิดสร้างโจทย์เกี่ยวกับการบวกทศนิยม โดยการนำตัวเลขจากราคาสินค้าในแผ่นพับแม่โครที่ครูเตรียมไว้แจกให้กับนักเรียน หรือราคาสินค้าที่นักเรียนไปซื้อของใช้ในชุมชนไปทำเป็นการบ้าน

ขั้นที่ 5 ขั้นประเมินผล (10 นาที)

1. ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดเพิ่มเติมเป็นการบ้าน เพื่อเพิ่มความแม่นยำในการเรียนรู้ มีความมีวินัยในตนเองด้านความรับผิดชอบ ส่งการบ้านตรงตามเวลาที่ครูกำหนด

2. ครูให้คะแนนตามผลการเรียนรู้ประเมินตามสภาพจริง ตรวจสอบชิ้นงานบันทึกคะแนนลงในแบบประเมินวัดทั้ง 3 ด้านพฤติกรรมการเรียนรู้ โดยทำถูกต้องร้อยละ 80 ขึ้นไป

สื่อการเรียนรู้

1. ชุดการเรียนรู้ชุดที่ 1 เรื่อง การบวก ลบ ทศนิยม
2. หนังสือเรียนคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
3. ใบความรู้ที่ 1
4. ใบความรู้ที่ 2
5. กิจกรรมที่ 1
6. กิจกรรมที่ 2
7. กิจกรรมที่ 5

8. แบบทดสอบประจำชุดการเรียนรู้ชุดที่ 1
การวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้

สิ่งที่วัด	เครื่องมือ	วิธีวัด	เกณฑ์การผ่าน
ด้านความรู้ 1. หาผลบวกทศนิยมที่มี จำนวนตำแหน่งทศนิยม เท่ากันได้ 2. หาผลบวกของทศนิยมที่มี จำนวนตำแหน่งทศนิยมไม่ เท่ากันได้	- กิจกรรมที่ 1, 2 และ 5 - แบบทดสอบประจำชุด การเรียนรู้	การทำกิจกรรม การทำแบบทดสอบประจำชุด การเรียนรู้	นักเรียนทำได้ถูกต้อง ร้อยละ 80 ขึ้นไป
ด้านทักษะกระบวนการ - แก้ปัญหาได้	- แบบประเมินการเรียนรู้ด้าน ทักษะ/กระบวนการแก้ปัญหา	ประเมินพฤติกรรมโดยการ การสังเกต, ผลงานที่ส่ง และ การถาม – ตอบ	นักเรียนทำได้ถูกต้อง ร้อยละ 80 ขึ้นไป
ด้านคุณลักษณะอันพึง ประสงค์ - ความมีวินัยในตนเอง	- แบบประเมินพฤติกรรม การเรียนรู้ด้านคุณลักษณะอันพึง ประสงค์	ประเมินพฤติกรรมโดยการ การสังเกต, ผลงานที่ส่ง	นักเรียนได้คะแนนรวม ร้อยละ 80 ขึ้นไป

บันทึกหลังการจัดการเรียนรู้

ผลการสอน

.....
.....

ปัญหาอุปสรรค

.....
.....

ข้อเสนอแนะ/แนวทางแก้ไข

.....
.....

ผู้สอน.....

(นางสาวศศิมา เชียงแสน)

...../...../.....

แบบประเมินพฤติกรรมการเรียนรู้
ด้านความรู้
แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง การบวกทศนิยม

เลข ที่	ชื่อ-สกุล	รายการประเมิน			รวม	ร้อยละ	ประเมินผล	
		กิจกรรมที่ 1	กิจกรรมที่ 2	แบบทดสอบ			ผ่าน	ไม่ผ่าน
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								

ลงชื่อ.....ครูผู้ประเมิน
(นางสาวศศิมา เชียงแสน)

แบบประเมินพฤติกรรมการเรียนรู้
ด้านทักษะ/กระบวนการ ทางคณิตศาสตร์
แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง การบวกทศนิยม

เลข ที่	ชื่อ - สกุล	ทักษะ/ กระบวนการ ทาง คณิต ศาสตร์	รวม	ร้อยละ	ประเมินผล	
		การแก้ปัญหา			ผ่าน	ไม่ผ่าน
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						

ลงชื่อ.....ครูผู้ประเมิน
(นางสาวศศิมา เชียงแสน)

เกณฑ์การให้คะแนนพฤติกรรมการเรียนรู้ ด้านทักษะ/กระบวนการทางคณิตศาสตร์

รายการประเมิน	ระดับคุณภาพ		
	3 (ดี)	2 (พอใช้)	1 (ปรับปรุง)
การแก้ปัญหา	ใช้ยุทธวิธีดำเนินการแก้ปัญหาสำเร็จอย่างมีประสิทธิภาพ อธิบายถึงเหตุผลในการใช้วิธีการดังกล่าวได้เข้าใจชัดเจน	ใช้ยุทธวิธีดำเนินการแก้ปัญหาสำเร็จ แต่น่าจะอธิบายถึงเหตุผลในการใช้วิธีการดังกล่าวได้ดีกว่านี้	ทำได้ไม่ถึงเกณฑ์หรือไม่มีร่องรอยการดำเนินการแก้ปัญหา หรือมีร่องรอยดำเนินการแก้ปัญหาบางส่วน เริ่มคิดว่าทำไมจึงต้องการใช้วิธีการนั้นแล้วหยุดอธิบายต่อไม่ได้ แก้ปัญหาไม่สำเร็จ

แบบประเมินพฤติกรรมการเรียนรู้
ด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์
แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง การบวทศนิยม

เลข ที่	ชื่อ - สกุล	คุณลักษณะ อันพึง ประสงค์	รวม	ร้อยละ	ประเมินผล	
		ความมีวินัยในตนเอง			ผ่าน	ไม่ ผ่าน
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						

ลงชื่อ.....ครูผู้ประเมิน
(นางสาวศศิมา เชียงแสน)

เกณฑ์การให้คะแนนคุณลักษณะอันพึงประสงค์

รายการประเมิน	ระดับคุณภาพ		
	3 (ดี)	2 (พอใช้)	1 (ปรับปรุง)
มีความซื่อสัตย์	ให้ข้อมูลที่ถูกต้องและเป็นจริง ปฏิบัติในสิ่งที่ถูกต้อง ทำตามสัญญาที่ตนให้ไว้กับพ่อแม่ หรือผู้ปกครอง และครู ละอายและเกรงกลัวที่จะทำความผิด เป็นแบบอย่างที่ดีด้านความซื่อสัตย์	ให้ข้อมูลที่ถูกต้องและเป็นจริง ปฏิบัติในสิ่งที่ถูกต้อง ทำตามสัญญาที่ตนให้ไว้กับพ่อแม่ หรือผู้ปกครอง และครู ละอายและเกรงกลัวที่จะทำความผิด	ไม่ให้ข้อมูลที่ถูกต้องและเป็นจริง
มีความรับผิดชอบ	ส่งงานก่อนหรือตรงกำหนดเวลานัดหมาย รับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมายและปฏิบัติเองจนเป็นนิสัย เป็นระบบ และชักชวนให้ผู้อื่นปฏิบัติ	ส่งงานช้ากว่ากำหนด แต่ได้มีการชี้แจงโดยมีเหตุผลมีผลรับฟังได้ รับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมายและปฏิบัติเองจนเป็นนิสัย	ส่งงานช้ากว่ากำหนด ปฏิบัติงานโดยต้องอาศัยการชี้แนะ แนะนำ ตักเตือน และทวงบ่อยๆ
มีความเชื่อมั่นในตนเอง	แสดงความคิดเห็นเมื่อไม่เข้าใจจะซักถามไต่ถามทุกครั้ง ทำในสิ่งที่ถูกต้อง	แสดงความคิดเห็นเมื่อไม่เข้าใจจะซักถามไต่ถามส่วนใหญ่ทำในสิ่งที่ถูกต้อง	ไม่กล้าแสดงความคิดเห็นเมื่อไม่เข้าใจจะไม่ซักถาม ทำในสิ่งที่ไม่ถูกต้อง
ความอดทน	มีความมุ่งมั่นพยายามในการทำงานให้สำเร็จทุกครั้ง	มีความมุ่งมั่นพยายามในการทำงานให้สำเร็จบางครั้ง	ไม่มีความมุ่งมั่นพยายามในการทำงานให้สำเร็จ
ความเป็นผู้นำ	ยินดีรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น ทุกครั้ง	ยินดีรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น บางครั้ง	ไม่รับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น
ปฏิบัติตามกฎระเบียบทางสังคม	ปฏิบัติตามตามข้อตกลง กฎเกณฑ์ ระเบียบ ข้อบังคับของโรงเรียน ได้ด้วยตนเอง	ปฏิบัติตามตามข้อตกลง กฎเกณฑ์ ระเบียบ ข้อบังคับของโรงเรียน	ไม่ปฏิบัติตามตามข้อตกลง กฎเกณฑ์ ระเบียบ ข้อบังคับโรงเรียน

ชุดการเรียนรู้ เรื่อง การบวก การลบ การคูณ และการหารทศนิยม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6



0.3 - 0.4
0.13 - 0.467

การบวกและ

0.8 - 0.3

มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์

ราชภัฏวไลยอลงกรณ์ จังหวัดปทุมธานี
พ. 16101

นางสาวศศิมา เชื้อแดง
โรงเรียนชุมชนบ้านโพนบุรี
สถาบันพัฒนาฝีมือศึกษาประเภทศึกษาครอบครัวแบบ เขต 2

คำนำ

ชุดการเรียนรู้ ชุดที่ 1 เรื่อง การบวก การลบ ทศนิยม จัดทำขึ้นตามหลักสูตร โรงเรียนชุมชนบ้านไชยบุรี ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 สาระที่ 1 จำนวนและการดำเนินการ และสาระที่ 6 ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ ผู้เขียนได้จัดทำขึ้นโดยมีจุดมุ่งหมาย เพื่อใช้ประกอบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้รายวิชา คณิตศาสตร์พื้นฐาน รหัสวิชา ค 16101 ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การบวก การลบ การคูณ และการหารทศนิยม นอกจากจะใช้ประกอบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในห้องเรียนแล้วยังใช้เป็นกิจกรรมสำหรับนักเรียนที่มีผลการเรียนไม่ผ่านเกณฑ์ มีการจัดเรียงเนื้อหาจากง่ายไปหายากเพราะชุดการเรียนรู้เล่มนี้เป็นแบบฝึกที่นักเรียนสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง มีสาระสำคัญ จุดประสงค์การเรียนรู้ สาระการเรียนรู้ มีตัวอย่างแสดงให้ผู้เรียนได้ศึกษาก่อนเมื่อเข้าใจแล้วจึงทำกิจกรรม มีเฉลยเพื่อให้ นักเรียนตรวจสอบคำตอบ เป็นการปลูกฝังคุณธรรมเกี่ยวกับความซื่อสัตย์ต่อตนเองอีกด้วย

ผู้จัดทำหวังเป็นอย่างยิ่งว่าชุดการเรียนรู้เล่มนี้ คงเป็นประโยชน์แก่นักเรียนในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ ทำให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น และช่วยแบ่งเบาภาระของครูผู้สอน นอกจากนั้นยังช่วยพัฒนาคุณภาพการเรียนการสอนในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ให้สามารถบรรลุจุดประสงค์การเรียนรู้ ตรงตามเป้าหมายที่ตั้งไว้

ศศิมา เชียงแสน



สารบัญ

เรื่อง	หน้า
คำชี้แจง	1
แบบทดสอบก่อนเรียน	3
มาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด	5
สาระสำคัญ จุดประสงค์การเรียนรู้	6
สาระการเรียนรู้	7
ใบความรู้ที่ 1	16
ใบความรู้ที่ 2	17
ใบความรู้ที่ 3	18
กิจกรรมที่ 1	20
กิจกรรมที่ 2	21
กิจกรรมที่ 3	22
กิจกรรมที่ 4	23
กิจกรรมที่ 5	24
กิจกรรมที่ 6	26
แบบทดสอบหลังเรียน	27
แบบบันทึกผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	29
เฉลยกิจกรรมที่ 1 - 6	30
เฉลยแบบทดสอบก่อนเรียนและแบบทดสอบหลังเรียน	33

คำชี้แจง

1. ชุดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ รายวิชาคณิตศาสตร์พื้นฐาน รหัสวิชา ค 16101 หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การบวก การลบ การคูณ และการหารทศนิยม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จัดทำขึ้นจำนวน 4 ชุด ดังนี้
 - ชุดที่ 1 เรื่อง การบวก การลบ ทศนิยม
 - ชุดที่ 2 เรื่อง การคูณ การหาร ทศนิยม
 - ชุดที่ 3 เรื่อง การบวก การลบ การคูณ และการหาร ทศนิยมระคน
 - ชุดที่ 4 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก การลบ การคูณ และการหาร ทศนิยมระคน
2. ชุดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชุดที่ 1 เรื่อง การบวกและการลบทศนิยม ใช้เป็นสื่อการเรียนรู้ ประกอบแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 – 2 ใช้เวลาในการเรียนรู้ 4 ชั่วโมง
3. ส่วนประกอบของชุดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชุดที่ 1 เรื่อง การบวกและการลบทศนิยม ประกอบด้วย
 - 3.1 คำชี้แจง
 - 3.2 แบบทดสอบก่อนเรียน
 - 3.3 มาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด
 - 3.4 สาระสำคัญ จุดประสงค์การเรียนรู้
 - 3.5 สาระการเรียนรู้
 - 3.6 ใบความรู้ที่ 1-3
 - 3.7 กิจกรรมที่ 1 – 6
 - 3.8 แบบทดสอบหลังเรียน
 - 3.9 แบบบันทึกผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
 - 3.10 เฉลยกิจกรรมที่ 1 – 6
 - 3.11 เฉลยแบบทดสอบก่อนเรียนและแบบทดสอบหลังเรียน
4. ครูผู้สอนควรปฏิบัติดังนี้
 - 4.1 ศึกษาชุดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ให้เข้าใจชัดเจนก่อนไปใช้สอน
 - 4.2 เตรียมชุดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ให้ครบตามจำนวนนักเรียน
 - 4.3 ชี้แจงขั้นตอนการเรียนรู้โดยใช้ชุดการเรียนรู้ให้นักเรียนเข้าใจ
 - 4.4 ให้นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียนก่อนศึกษาสาระการเรียนรู้ และทำกิจกรรม
 - 4.5 ดูแลให้นักเรียนปฏิบัติตามขั้นตอนและให้คำแนะนำเมื่อนักเรียนพบปัญหา
 - 4.6 ประเมินผลการเรียนของนักเรียนอย่างต่อเนื่องและให้การเสริมแรงในการปฏิบัติกิจกรรม ของนักเรียน

4.7 ให้นักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียน หลังจบกิจกรรมการเรียนรู้ จากชุดการเรียนรู้ คณิตศาสตร์ ชุดที่ 1

4.8 บันทึกผลหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้ชุดการเรียนรู้คณิตศาสตร์

5. นักเรียนควรปฏิบัติตามขั้นตอนต่อไปนี้

5.1 นักเรียนอ่านคำชี้แจงในการทำชุดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ให้เข้าใจก่อนทำกิจกรรม ทุกครั้ง

5.2 ทำแบบทดสอบก่อนเรียนด้วยความซื่อสัตย์ เพื่อสำรวจความรู้พื้นฐานของตนเอง เมื่อเสร็จแล้วยังไม่ต้องเฉลย

5.3 ศึกษามาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด จุดประสงค์การเรียนรู้ เพื่อให้ทราบว่าเมื่อเรียนจบแล้วนักเรียนควรมีความรู้และมีทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์อะไรบ้าง

5.4 ศึกษาสาระการเรียนรู้ของชุดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ให้เข้าใจแล้วลงมือทำกิจกรรมตามลำดับ

5.5 เมื่อนักเรียนมีปัญหาหรือทำกิจกรรมไม่ได้ ให้กลับไปศึกษาสาระการเรียนรู้อีกครั้ง หรือปรึกษาครูผู้สอน

5.6 การเขียนคำตอบของกิจกรรมให้นักเรียนทำด้วยความรอบคอบ ให้ผลงานมีความถูกต้อง สะอาดเรียบร้อย สวยงาม

5.7 ฝึกปฏิบัติตามกิจกรรมแล้วตรวจสอบคำตอบตามเฉลย ถ้าทำได้ต่ำกว่า 80% ให้กลับไปทบทวนใหม่

5.8 นักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียน ตรวจสอบให้คะแนนตามเฉลย ถ้าได้ต่ำกว่า 8 ข้อ ให้กลับไปศึกษากิจกรรมอีกครั้ง

5.9 นักเรียนตรวจให้คะแนนแบบทดสอบก่อนเรียนตามเฉลย เพื่อนำคะแนนที่ได้ไปประเมินความก้าวหน้าต่อไป

5.10 สรุปผลการเรียน ประเมิน ปรับปรุงและพัฒนาตนเอง

5.11 การศึกษาชุดการเรียนรู้คณิตศาสตร์เล่มนี้จะไม่บรรลุผลสำเร็จ ถ้านักเรียนขาดความมีวินัยในตนเองในการทำกิจกรรม

แบบทดสอบก่อนเรียน

เรื่อง การบวกและการลบทศนิยม

คำชี้แจง

1. ข้อสอบฉบับนี้เป็นข้อสอบปรนัยแบบเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 10 ข้อ
2. คะแนนเต็ม 10 คะแนน เวลาที่ใช้ในการทำข้อสอบ 10 นาที
3. ให้นักเรียนทำเครื่องหมาย ล้อมรอบตัวเลือก ก ข ค หรือ ง ที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียวเท่านั้น

1. $24.53 + 8.62 = \square$
 ก. 15.15 ข. 15.91 ค. 33.15 ง. 33.78
2. $97.78 - 75.26 = \square$
 ก. 22.52 ข. 87.78 ค. 80.78 ง. 21.52
3. $79.4 + 15.38 = \square$
 ก. 34.74 ข. 74.84 ค. 64.08 ง. 94.78
4. $547.8 - 209.95 = \square$
 ก. 207.75 ข. 337.85 ค. 407.85 ง. 757.75
5. $9.5 + 36.87 + 12.418 = \square$
 ก. 38.908 ข. 58.788 ค. 78.808 ง. 98.788
6. $7.08 + 0.09 = \square$
 ก. 7.17 ข. 6.17 ค. 5.17 ง. 4.17
7. $19.3 + 12.43 = \square$
 ก. 30.46 ข. 29.46 ค. 31.73 ง. 28.46

8. $9.32 - 5.5 = \square$

ก. 3.82

ข. 2.82

ค. 1.82

ง. 0.82

9. $20.79 - 9.66 = \square$

ก. 12.13

ข. 11.13

ค. 10.13

ง. 9.13

10. $12.12 - 4.3 = \square$

ก. 7.8

ข. 7.82

ค. 6.8

ง. 9.83



คะแนน.....

ผู้ตรวจ.....

มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

มาตรฐานการเรียนรู้

ค 1.2

เข้าใจถึงผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการของจำนวนและความสัมพันธ์
ระหว่างการดำเนินการต่างๆ และสามารถใช้การดำเนินการในการ
แก้ปัญหา

ค 6.1

มีความสามารถในการแก้ปัญหา การให้เหตุผล การสื่อสาร การสื่อความหมายทาง
คณิตศาสตร์ และการนำเสนอ การเชื่อมโยงความรู้ต่างๆ ทางคณิตศาสตร์และ
เชื่อมโยงคณิตศาสตร์กับศาสตร์อื่นๆ และมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

ตัวชี้วัด

ค 1.2 ป.6/1

บวก ลบ คูณ และบวก ลบ คูณระคนของทศนิยม
พร้อมทั้งตระหนักถึงความสมเหตุสมผลของคำตอบ

ค 6.1 ป.4-6/1

ใช้วิธีการที่หลากหลายแก้ปัญหา

ค 6.1 ป.4-6/2

ใช้ความรู้ ทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์และ
เทคโนโลยีในการแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่างๆ ได้อย่างเหมาะสม

ค 6.1 ป.4-6/3

ให้เหตุผลประกอบการตัดสินใจและสรุปผลได้อย่าง
เหมาะสม

ค 6.1 ป.4-6/4

ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ในการสื่อสาร
การสื่อความหมาย และการนำเสนอได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม

ค 6.1 ป.4-6/5

เชื่อมโยงความรู้ต่างๆ ในคณิตศาสตร์และเชื่อมโยง
คณิตศาสตร์กับศาสตร์อื่นๆ

สาระสำคัญ

การหาผลบวก ผลลบของทศนิยมสองจำนวน ใช้วิธีเดียวกับการบวกจำนวนนับ โดยเขียนจุดทศนิยมให้ตรงกัน

การบวก การลบทศนิยมที่มีจำนวนตำแหน่งไม่เท่ากัน ให้เติม 0 หลังทศนิยมตำแหน่งสุดท้ายของทศนิยมที่มีจำนวนตำแหน่งน้อยกว่า

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. ด้านความรู้ (K) นักเรียนสามารถ
 1. หาผลบวก ผลลบทศนิยมที่มีจำนวนตำแหน่งทศนิยมเท่ากัน
 2. หาผลบวก ผลลบของทศนิยมที่มีจำนวนตำแหน่งทศนิยมไม่เท่ากัน
2. ด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ (P) นักเรียนมีความสามารถแก้ปัญหาได้
3. ด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์ (A) นักเรียนเป็นผู้ที่มีความมีวินัยในตนเอง

สาระการเรียนรู้



ตรงไหนไม่เข้าใจ
ให้รับถามครูนะคะ

การบวกและการลบทศนิยม

คำชี้แจง ให้นักเรียนศึกษาเนื้อหาสาระและตัวอย่างทุกขั้นตอน เพื่อให้เกิดความเข้าใจและสามารถแสดงกระบวนการหาคำตอบได้ถูกต้อง

1. การบวกทศนิยมที่มีจำนวนตำแหน่งทศนิยมเท่ากัน

การหาผลบวกของทศนิยมสองจำนวน คือ การบวกจำนวนที่อยู่ในหลักเดียวกันทุกหลัก โดยใช้วิธีการบวกเช่นเดียวกับการบวกจำนวนนับ และถ้าผลบวกในแต่ละหลักมากกว่า 9 ให้ทดไปยังหลักที่อยู่ถัดมาทางซ้ายมือ และเขียนจุดทศนิยมให้ตรงกัน

ตัวอย่างที่ 1) $0.3 + 0.4 = \square$



- หาผลบวกโดยใช้ความสัมพันธ์ของทศนิยมและเศษส่วน

$$\begin{aligned} 0.3 + 0.4 &= \frac{3}{10} + \frac{4}{10} \\ &= \frac{3+4}{10} \\ &= \frac{7}{10} \\ &= 0.7 \end{aligned}$$

เปลี่ยนทศนิยมให้อยู่ในรูป
ของเศษส่วนก่อนนะคะ



- จากการบวก 0.3 กับ 0.4 ได้ผลบวกเป็น 0.7 สามารถแสดงการบวกตามแนวตั้งได้ดังนี้

$$\begin{array}{r}
 \text{ชั้นที่ 1} \\
 0.3 \\
 + 0.4 \\
 \hline
 0.7
 \end{array}$$



ตัวอย่างที่ 2) $0.17 + 0.32 = \square$



- หาผลบวกโดยใช้ความสัมพันธ์ของทศนิยมและเศษส่วน

$$\begin{aligned}
 0.17 + 0.32 &= \frac{17}{100} + \frac{32}{100} \\
 &= \frac{17 + 32}{100} \\
 &= \frac{49}{100} \\
 &= 0.49
 \end{aligned}$$



- จากการบวก 0.17 กับ 0.32 ได้ผลบวกเป็น 0.49 สามารถแสดงการบวกตามแนวตั้งได้ดังนี้

$$\begin{array}{r}
 \text{ชั้นที่ 1} \\
 0.17 \\
 + 0.32 \\
 \hline
 0.49
 \end{array}
 +
 \begin{array}{r}
 \text{ชั้นที่ 2} \\
 0.17 \\
 + 0.32 \\
 \hline
 0.49
 \end{array}
 +
 \begin{array}{r}
 \text{ชั้นที่ 3} \\
 0.17 \\
 + 0.32 \\
 \hline
 0.49
 \end{array}$$

ตัวอย่างที่ 3) $16.98 + 64.45 = \square$



- หาผลบวกโดยใช้ความสัมพันธ์ของทศนิยมและเศษส่วน

$$16.98 + 64.45 = \frac{1698}{100} + \frac{6445}{100}$$



$$= \frac{1698 + 6445}{100}$$

$$= \frac{8143}{100}$$



$$= 81.43$$

- จากการบวก 16.98 กับ 64.45 ได้ผลบวกเป็น 81.43 สามารถแสดงการบวกตามแนวตั้งได้ดังนี้

<p>ขั้นที่ 1</p> $\begin{array}{r} 16.98 \\ + 64.45 \\ \hline \end{array}$	<p>ขั้นที่ 2</p> $\begin{array}{r} 16.98 \\ + 64.45 \\ \hline 43 \end{array}$	<p>ขั้นที่ 3</p> $\begin{array}{r} 64.45 \\ + .43 \\ \hline \end{array}$
<p>ขั้นที่ 4</p> $\begin{array}{r} 16.98 \\ + 64.45 \\ \hline 80.43 \end{array}$	<p>ขั้นที่ 5</p> $\begin{array}{r} 16.98 \\ + 64.45 \\ \hline 81.43 \end{array}$	

2. การบวกทศนิยมที่มีจำนวนตำแหน่งทศนิยมไม่เท่ากัน

การหาผลบวกของทศนิยมที่มีจำนวนตำแหน่งทศนิยมไม่เท่ากัน ให้เติม 0 หลังทศนิยมตำแหน่งสุดท้าย

ตัวอย่างที่ 1) $0.13 + 0.468 = \square$



$$\begin{array}{r} 0.13 \\ + 0.468 \\ \hline \end{array} \longrightarrow \begin{array}{r} 0.130 \\ + 0.468 \\ \hline 0.598 \end{array}$$



เติม 0 เพื่อให้ตำแหน่งทศนิยมเท่ากันนะคะ

ตัวอย่างที่ 2) $2.08 + 5.774 = \square$



$$\begin{array}{r} 2.08 \\ + 5.774 \\ \hline \end{array} \longrightarrow \begin{array}{r} 2.080 \\ + 5.774 \\ \hline 7.854 \end{array}$$

ตั้งหลักและจุดทศนิยมให้ตรงกันแล้วบวกเลขธรรมดาจะ



อ้อ..เป็นอย่างนี้นี่เอง
เข้าใจแล้วครับ



ตัวอย่างที่ 3) $0.17 + 0.32 = \square$



$$\begin{array}{r} 18.593 + 6.2 \longrightarrow 18.593 \\ + 6.200^+ \\ \hline 24.793 \end{array}$$

ตัวอย่างที่ 4) $0.17 + 0.32 = \square$



$$\begin{array}{r} 611.48 + 10.521 \longrightarrow 611.480 \\ + 10.521^+ \\ \hline 622.001 \end{array}$$

เข้าใจวิธีการบวกทศนิยม
หรือยังจ๊ะ

เข้าใจแล้วครับ
ง่ายมากๆ เลยครับ



ขึ้นไปเรียนเรื่อง
ต่อไปกันเลยจ๊ะ



3. การลบทศนิยมที่มีจำนวนตำแหน่งทศนิยมเท่ากัน

การหาผลลบของทศนิยมสองจำนวน คือ การลบจำนวนที่อยู่ในหลักเดียวกันทุกหลัก โดยใช้วิธีการลบเช่นเดียวกับการลบจำนวนนับ และถ้าตัวตั้งมีค่าน้อยกว่าตัวลบ ให้กระจายจำนวนจากหลักที่อยู่ถัดไปทางซ้ายมือ และเขียนจุดทศนิยมให้ตรงกัน

ตัวอย่างที่ 1) $0.8 - 0.3 = \square$



- หาผลลบโดยใช้ความสัมพันธ์ของทศนิยมและเศษส่วน

$$\begin{aligned} 0.8 - 0.3 &= \frac{8}{10} - \frac{3}{10} \\ &= \frac{8-3}{10} \\ &= \frac{5}{10} \\ &= 0.5 \end{aligned}$$

เปลี่ยนทศนิยมให้อยู่ในรูปของเศษส่วนก่อนนะ



- จากการลบ 0.8 กับ 0.3 ได้ผลลบเป็น 0.5 สามารถแสดงการลบตามแนวตั้งได้ดังนี้

$$\begin{array}{r} \text{ขั้นที่ 1} \\ 0.8 \\ - 0.5 \\ \hline 0.3 \end{array}$$

ตั้งหลักและจุดทศนิยมให้ตรงกันนะจ๊ะ



ตัวอย่างที่ 2) $0.63 - 0.21 = \square$



- หาผลลบโดยใช้ความสัมพันธ์ของทศนิยมและเศษส่วน

$$\begin{aligned} 0.63 - 0.21 &= \frac{63}{100} - \frac{21}{100} \\ &= \frac{63 - 21}{100} \\ &= \frac{42}{100} = 0.42 \end{aligned}$$

- จากการลบ 0.63 กับ 0.21 ได้ผลลบเป็น 0.42 สามารถแสดงการลบตามแนวตั้งได้ดังนี้

ชั้นที่ 1

$$\begin{array}{r} 0.63 \\ - 0.21 \\ \hline 2 \end{array}$$

ชั้นที่ 2

$$\begin{array}{r} 0.63 \\ - 0.21 \\ \hline 42 \end{array}$$

ชั้นที่ 3

$$\begin{array}{r} 0.63 \\ - 0.21 \\ \hline 0.42 \end{array}$$

ตัวอย่างที่ 3) $3.45 - 1.28 = \square$



- จากการลบ 3.45 กับ 1.28 ได้ผลลบเป็น 2.17 สามารถแสดงการลบตามแนวตั้งได้ดังนี้

ชั้นที่ 1 ชั้นที่ 2 ชั้นที่ 3 ชั้นที่ 4

$$\begin{array}{r} 3.45 \\ - 1.28 \\ \hline \end{array} \Rightarrow \begin{array}{r} 3.45 \\ - 1.28 \\ \hline 7 \end{array} \Rightarrow \begin{array}{r} 3.45 \\ - 1.28 \\ \hline 17 \end{array} \Rightarrow \begin{array}{r} 3.45 \\ - 1.28 \\ \hline 2.17 \end{array}$$

4. การลบทศนิยมที่มีจำนวนตำแหน่งทศนิยมไม่เท่ากัน

การลบทศนิยมที่มีจำนวนตำแหน่งทศนิยมไม่เท่ากัน ให้เติม 0 หลังทศนิยมตำแหน่งสุดท้ายของทศนิยมที่มีจำนวนตำแหน่งที่น้อยกว่า

ตัวอย่างที่ 1) $5.136 - 2.49 = \square$



$$\begin{array}{r} 4 \quad 10 \quad 12 \\ 5.1\cancel{3}6 \\ - 2.490 \\ \hline 2.636 \end{array}$$



เติม 0 เพื่อให้ตำแหน่งทศนิยมเท่ากันนะจ๊ะ

ตัวอย่างที่ 2) $0.6 - 0.274 = \square$



$$\begin{array}{r} 0.6 \\ - 0.274 \\ \hline \end{array} \Rightarrow \begin{array}{r} 5 \quad 9 \quad 10 \\ 0.\cancel{6}00 \\ - 0.274 \\ \hline 0.326 \end{array}$$

ตั้งหลักและจุดทศนิยมให้ตรงกันแล้วลบเลขธรรมดาจ๊ะ



ตัวอย่างที่ 3) $0.5 - 0.129 = \square$



$$\begin{array}{r}
 0.5 \\
 - \\
 0.129 \\
 \hline
 \end{array}
 \Rightarrow
 \begin{array}{r}
 \overset{4}{5} \overset{9}{0} \overset{10}{0} \\
 \underline{0.129} \\
 \underline{0.371}
 \end{array}$$

เป็นยังไงบ้างจ๊ะ
กับการศึกษาชุดการเรียนรู้
ชุดที่ 1



เข้าใจง่ายดีครับ



มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

ใบความรู้ที่ 1 เรื่อง การบวกและการลบทศนิยม

ในการบวกหรือลบทศนิยม ใช้หลักการเช่นเดียวกับการบวกลบจำนวนเต็ม แต่ก่อนจะนำไปบวกหรือลบกันนั้นต้องตั้งจุดทศนิยมให้ตรงกันเสียก่อนจึงสามารถบวก ลบกันได้ ดังตัวอย่างต่อไปนี้



<p>การบวก $2.3 + 1.52$</p> <p><u>วิธีทำ</u></p> $\begin{array}{r} 2.3 \\ + 1.52 \\ \hline 3.82 \\ \text{ตอบ} \end{array}$		<p>การลบ $2.3 - 1.52$</p> <p><u>วิธีทำ</u></p> $\begin{array}{r} 2.30 \\ - 1.52 \\ \hline 0.78 \\ \text{ตอบ} \end{array}$
--	--	--

สรุปเกี่ยวกับการบวกทศนิยม ตรวจสอบความถูกต้อง ดังนี้
ผลลัพธ์ - ตัวลบ = ตัวตั้ง

สรุปเกี่ยวกับการลบทศนิยม ตรวจสอบความถูกต้อง ดังนี้
ผลลัพธ์ + ตัวลบ = ตัวตั้ง

ใบความรู้ที่ 2 ความมีวินัยในตนเองด้านความซื่อสัตย์ เรื่อง เหตุการณ์ตัวอย่างความซื่อสัตย์ต่อตนเอง

แนวคิด ผู้ที่มีความซื่อสัตย์ต่อตนเอง เป็นผู้ที่ซื่อตรงทั้งต่อหน้า และลับหลัง สามารถควบคุมตนเองให้กระทำแต่ในสิ่งที่ถูกต้องดีงาม ถือเป็นคุณสมบัติของคนดีที่ควรแก่การปฏิบัติ และเป็นพื้นฐานของการนำไปสู่ความซื่อสัตย์ต่อผู้อื่น

กรณีตัวอย่าง เรื่องที่ 1 ซ้อสอบรัว



ทรงยศ เป็นนักเรียนเรียนดี ครั้งหนึ่ง ครูคณิตศาสตร์ให้นักเรียนทุกคนสอบวิชาเลข ซึ่งข้อสอบค่อนข้างยาก เขาทำไม่ได้ เพื่อนที่อยู่ข้างๆ จึงส่งเฉลยข้อสอบ ซึ่งได้มาจากเพื่อนนักเรียนอีกห้องหนึ่ง ซึ่งสอบวิชานี้ไปแล้วในภาคเช้า โดยบอกว่า “ไม่ต้องคิดให้เสียเวลา ลอกคำตอบนี้ได้เลย ครูไม่รู้หรอก” แต่เขาไม่ยอมลอก เพราะถึงครูไม่รู้ แต่ตัวเขาเองก็รู้ว่าไม่ได้คิดคำตอบด้วยตนเอง

วันต่อมา หลังจากที่ครูตรวจสอบแล้ว ปรากฏว่า นักเรียนทั้งห้องสอบได้คะแนนเกือบเต็ม มีทรงยศเพียงคนเดียว ที่สอบไม่ผ่านทำให้ครูสงสัย จึงสืบค้นหาข้อเท็จจริง ได้ความว่า มีการนำเฉลยคำตอบของวิชานี้มาลอกกัน และนักเรียนที่สอบได้สอบได้คะแนนเกือบเต็ม จะต้องลอกคำตอบอย่างแนบเนียน เพราะข้อสอบค่อนข้างยากมีเพียงทรงยศคนเดียวซึ่งสอบไม่ผ่าน เพราะไม่ได้ลอกคำตอบ

ครูจึงยกเลิกผลการสอบในครั้งนี้ และชมเชยทรงยศว่า เป็นผู้ที่มีความซื่อสัตย์ต่อตนเองสมควรได้รับการยกย่องให้เป็นนักเรียนตัวอย่าง ส่วนนักเรียนคนอื่น ๆ ที่ลอกคำตอบนั้น ครูได้คาดโทษว่า ถ้าใครทำเช่นนี้อีก จะปรับให้สอบตกในวิชานี้ โดยไม่มีการยกโทษให้อีกเลย (บุรชัย ศิริมหาสาคร, 2546, หน้า 73)

กรณีตัวอย่าง เรื่องที่ 2 แจกเงินเป็นเหตุ



ด้ากับแดงเป็นพี่น้องกัน วันหนึ่งด้าวิ่งเล่นในบ้าน ชนแจกันดอกไม้แตก ในขณะที่นั้น มีเสียงคนเดินผ่านมา ด้าจึงรีบหลบไปแอบข้างหลังตู้ สักครู่หนึ่ง ได้ยินเสียงแม่แดง ซึ่งเป็นน้องชาย เพราะแม่คิดว่าแดงเป็นคนทำแตก เนื่องจากตามปกติ แดงมีนิสัยซุกซน และชอบทำข้าวของแตกเป็นประจำอยู่แล้ว ถึงแม้ว่าแดงจะปฏิเสธอย่างไร คุณแม่ก็ไม่ยอมเชื่อ และจะทำโทษแดง ที่ทำแจกันแตกแล้วยังโกหกอีก (บุรชัย ศิริมหาสาคร, 2546, หน้า 74)

ใบความรู้ที่ 3 เรื่อง การแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์

ปัญหาคณิตศาสตร์ หมายถึง สถานการณ์ปัญหาที่เกี่ยวกับคณิตศาสตร์ซึ่งเผชิญอยู่และต้องการค้นหา คำตอบ โดยที่ยังไม่รู้วิธีการหรือขั้นตอนที่จะได้คำตอบของสถานการณ์นั้นในทันที

การแก้ปัญหาคณิตศาสตร์ หมายถึง กระบวนการในการประยุกต์ความรู้ทางคณิตศาสตร์ ขั้นตอน/ กระบวนการแก้ปัญหา กลยุทธ์แก้ปัญหา และประสบการณ์ที่มีอยู่ไปใช้ในการค้นหาคำตอบของปัญหาคณิตศาสตร์

กระบวนการแก้ปัญหา

กระบวนการแก้ปัญหาย่อมรับและนำมาใช้กันอย่างแพร่หลาย คือ กระบวนการแก้ปัญหาตามแนวคิดของโพลยา (Polya, 1957) ซึ่งประกอบด้วยขั้นตอนสำคัญ 4 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 ขั้นทำความเข้าใจปัญหา

เป็นขั้นเริ่มต้นของการแก้ปัญหา ผู้ที่ต้องการแก้ปัญหานั้นหรือนักเรียนต้องวิเคราะห์ให้ได้ว่าปัญหานั้นกำหนดสิ่งใดให้บ้าง และต้องการให้หาอะไร สิ่งที่กำหนดให้จากปัญหากับสิ่งที่โจทย์ถามเกี่ยวข้องหรือมีความสัมพันธ์กันอย่างไร ถ้าเป็นการแก้โจทย์ปัญหาในหนังสือแบบเรียนในขั้นนี้ครูผู้สอนควรนำเสนอว่า โจทย์กำหนดอะไรให้ แล้วให้นักเรียนช่วยกันอภิปรายสิ่งที่โจทย์กำหนดให้และโจทย์ ถามอะไร สำหรับในขั้นทำความเข้าใจปัญหา ผู้ที่ต้องการแก้ปัญหานั้นหรือนักเรียนควรดำเนินการ ด้วยตนเองให้ได้

ขั้นที่ 2 ขั้นวางแผนแก้ปัญหา

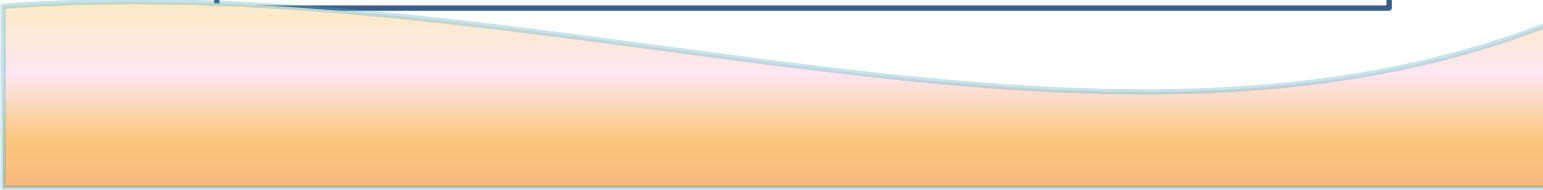
ผู้ที่ต้องการแก้ปัญหานั้นหรือนักเรียนต้องเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งที่กำหนดให้กับสิ่งที่ต้องการหา จะดำเนินการหาคำตอบของปัญหานั้นได้อย่างไร โดยเลือกกลยุทธ์ที่จะนำมาใช้แก้ปัญหา

ขั้นที่ 3 ขั้นดำเนินการตามแผน

นี่ลงมือปฏิบัติการแก้ปัญหา ตามแนวทางหรือกลยุทธ์ที่ได้เลือกไว้จนกระทั่งหาคำตอบของปัญหานั้นได้ อาจให้ผู้ที่ต้องการแก้ปัญหานั้นหรือนักเรียนหากกลยุทธ์แก้ปัญหาใหม่ที่แตกต่างจากวิธีนี้อีกหลาย ๆ วิธี เพื่อเป็นการพัฒนาแนวคิดในการแก้ปัญหานั้นด้วยวิธีการที่หลากหลายต่อไป

ขั้นที่ 4 ขั้นตรวจสอบ

นำคำตอบที่หาได้ไปตรวจสอบความถูกต้อง โดยการทำย้อนกลับจากคำตอบไปสู่สิ่งที่กำหนดให้ว่ามีความสมเหตุสมผลหรือไม่

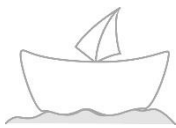


กิจกรรมที่ 1

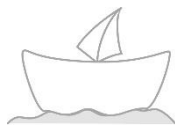


ให้นักเรียนหาผลบวก

$$\begin{array}{r} 1) \quad 0.5 \\ + \\ \hline 0.2 \end{array}$$



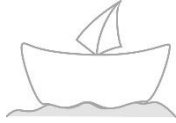
$$\begin{array}{r} 2) \quad 0.7 \\ + \\ \hline 0.9 \end{array}$$



$$\begin{array}{r} 3) \quad 1.5 \\ + \\ \hline 3.64 \end{array}$$



$$\begin{array}{r} 4) \quad 0.51 \\ + \\ \hline 0.58 \end{array}$$



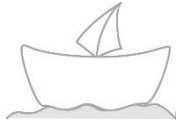
$$\begin{array}{r} 5) \quad 0.52 \\ + \\ \hline 0.37 \end{array}$$



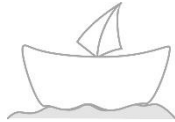
$$\begin{array}{r} 6) \quad 0.776 \\ + \\ \hline 0.89 \end{array}$$



$$\begin{array}{r} 7) \quad 1.97 \\ + \\ \hline 1.68 \end{array}$$



$$\begin{array}{r} 8) \quad 7.67 \\ + \\ \hline 7.69 \end{array}$$



$$\begin{array}{r} 9) \quad 3.857 \\ + \\ \hline 3.64 \end{array}$$



$$\begin{array}{r} 10) \quad 0.265 \\ + \\ \hline 0.3 \\ \hline 0.21 \end{array}$$



$$\begin{array}{r} 11) \quad 1.4 \\ + \\ \hline 3.690 \\ \hline 4.79 \end{array}$$



$$\begin{array}{r} 12) \quad 5.008 \\ + \\ \hline 16.9 \\ \hline 3.04 \end{array}$$



กิจกรรมที่ 2



ให้นักเรียนแสดงวิธีหาผลบวกจากโจทย์ที่กำหนดให้

1. $4.5 + 10.2 = \square$

วิธีทำ

.....

2. $0.65 + 0.32 = \square$

วิธีทำ

.....

3. $68.214 + 15.335 = \square$

วิธีทำ

.....

4. $178.1 + 98.44 = \square$

วิธีทำ

.....

5. $23.65 + 0.372 = \square$

วิธีทำ

.....

6. $99.37 + 76.89 = \square$

วิธีทำ

.....

7. $31.3 + 45.67 = \square$

วิธีทำ

.....

8. $55.85 + 907.2 = \square$

วิธีทำ

.....

9. $91.22 + 78.09 = \square$

วิธีทำ

.....

10. $1.305 + 16.8 = \square$

วิธีทำ

.....

กิจกรรมที่ 3



ให้นักเรียนแสดงวิธีหาผลลบจากโจทย์ที่กำหนดให้

1. $9.50 - 4.23 = \square$

วิธีทำ

.....

2. $9.45 - 6.02 = \square$

วิธีทำ

.....

3. $76.675 - 40.392 = \square$

วิธีทำ

.....

4. $25.35 - 10.5 = \square$

วิธีทำ

.....

5. $12.12 - 0.77 = \square$

วิธีทำ

.....

6. $1.35 - 1.2 = \square$

วิธีทำ

.....

7. $57.49 - 39.782 = \square$

วิธีทำ

.....

8. $71.11 - 45.988 = \square$

วิธีทำ

.....

9. $34.55 - 7.8 = \square$

วิธีทำ

.....

10. $1.35 - 0.90 = \square$

วิธีทำ

.....

กิจกรรมที่ 4



ให้นักเรียนหาผลลบและเรียงลำดับจากมากไปน้อย

1.

$$\begin{array}{r} 17.105 \\ - 11.840 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 39.13 \\ - 16.27 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 146.058 \\ - 45.123 \\ \hline \end{array}$$

เรียงลำดับผลลบ คือ

2.

$$\begin{array}{r} 286.05 \\ - 168.148 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 10.666 \\ - 9.72 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 45.77 \\ - 22.187 \\ \hline \end{array}$$

เรียงลำดับผลลบ คือ

3.

$$\begin{array}{r} 66.589 \\ - 33.79 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 33.06 \\ - 24.109 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 15 \\ - 10.309 \\ \hline \end{array}$$

เรียงลำดับผลลบ คือ

กิจกรรมที่ 5



ให้นักเรียนอ่านเหตุการณ์ตัวอย่างจากใบความรู้ที่ 2 แล้วร่วมกันอภิปราย เพื่อตอบคำถามต่อไปนี้

ตอนที่ 1 เมื่ออ่านเหตุการณ์ตัวอย่างในเรื่องที่ 1 จบแล้ว ให้ตอบคำถาม ต่อไปนี้

1. นักเรียนคิดว่าการกระทำของทรงยศเป็นการกระทำที่โง่ หรือไม่ เพราะเหตุใด

.....

.....

.....

2. หากนักเรียนเป็นเพื่อนของทรงยศนักเรียนจะโกรธเขา หรือไม่ เพราะเหตุใด

.....

.....

.....

3. นักเรียนคิดว่าการกระทำของทรงยศมีประโยชน์ต่อเพื่อนในชั้นเรียน อย่างไร

.....

.....

.....

ตอนที่ 2 เมื่ออ่านเหตุการณ์ในเรื่องที่ 2 จบแล้ว ให้เลือกตอบคำถาม ต่อไปนี้ เพียง 1 ข้อ ถ้านักเรียนเป็นด่า นักเรียนจะตัดสินใจอย่างไร

ก. ออกไปบอกความจริงกับแม่ทั้งหมด เพราะ.....

.....

.....

ข. แอบดูเฉยๆ เพราะ.....

.....

.....

ค. ตัดสินใจไม่ได้ เพราะ.....

.....

.....

เมื่อศึกษาเหตุการณ์ตัวอย่างทั้งสองเหตุการณ์แล้วให้นักเรียนลองตอบคำถาม ต่อไปนี้

ก. ความซื่อสัตย์ต่อตนเอง คืออะไร.....

.....

.....

ข. ความซื่อสัตย์ต่อตนเอง มีความสำคัญ และจำเป็นต่อการใช้ชีวิตร่วมกับผู้อื่น อย่างไร

.....

.....

.....

ค. นักเรียนคิดว่าความซื่อสัตย์ต่อตนเองมีผลดีอย่างไร

.....

.....

.....

ง. นักเรียนคิดว่าการขาดความซื่อสัตย์ต่อตนเองจะมีผลเสียอย่างไร

.....

.....

.....

จ. นักเรียนจะปฏิบัติตนอย่างไรจึงจะแสดงถึงความซื่อสัตย์ต่อตนเองของนักเรียน

.....

.....

.....

มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

กิจกรรมที่ 6 กิจกรรมการเรียนรู้การแก้ปัญหา คิดสนุกกับการบวก
และการลบสองนิยม



ให้นักเรียนกำหนดตัวอักษรแต่ละตัวแทนเลขโดดที่แตกต่างกัน จงหาเลขโดดที่แทนตัวอักษรเหล่านั้น โดยใช้กระบวนการแก้ปัญหาในการหาคำตอบ

$$\begin{array}{r} AB.CB \\ + \\ BD.CB \\ \hline CE.AA \end{array}$$

ขั้นที่ 1 ขั้นทำความเข้าใจปัญหา.....

.....

ขั้นที่ 2 ขั้นวางแผนแก้ปัญหา.....

.....

ขั้นที่ 3 ขั้นดำเนินการตามปัญหา.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ขั้นที่ 4 ขั้นตรวจสอบ.....

.....

.....

.....

.....

แบบทดสอบหลังเรียน

เรื่อง การบวกและการลบทศนิยม

คำชี้แจง

1. ข้อสอบฉบับนี้เป็นข้อสอบปรนัยแบบเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 10 ข้อ
2. คะแนนเต็ม 10 คะแนน เวลาที่ใช้ในการทำข้อสอบ 10 นาที
3. ให้นักเรียนทำเครื่องหมาย ล้อมรอบตัวเลือก ก ข ค หรือ ง ที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียวเท่านั้น

1. $7.08 + 0.09 = \square$
 ก. 7.17 ข. 6.17 ค. 5.17 ง. 4.17
2. $19.3 + 12.43 = \square$
 ก. 30.46 ข. 29.46 ค. 31.73 ง. 28.46
3. $9.32 - 5.5 = \square$
 ก. 3.82 ข. 2.82 ค. 1.82 ง. 0.82
4. $20.79 - 9.66 = \square$
 ก. 12.13 ข. 11.13 ค. 10.13 ง. 9.13
5. $12.12 - 4.3 = \square$
 ก. 7.8 ข. 7.82 ค. 6.8 ง. 9.83
6. $9.5 + 36.87 + 12.418 = \square$
 ก. 38.908 ข. 58.788 ค. 78.808 ง. 98.788
7. $547.8 - 209.95 = \square$
 ก. 207.75 ข. 337.85 ค. 407.85 ง. 757.75

8. $79.4 + 15.38 = \square$

ก. 34.74

ข. 74.84

ค. 64.08

ง. 94.78

9. $97.78 - 75.26 = \square$

ก. 22.52

ข. 87.78

ค. 80.78

ง. 21.52

10. $24.53 + 8.62 = \square$

ก. 15.15

ข. 15.91

ค. 33.15

ง. 33.78



คะแนน.....

ผู้ตรวจ.....

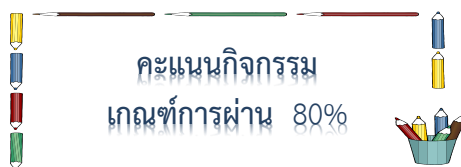
มหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรเวศน์

แบบบันทึกผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

เรื่อง การบวก การลบ ทศนิยม



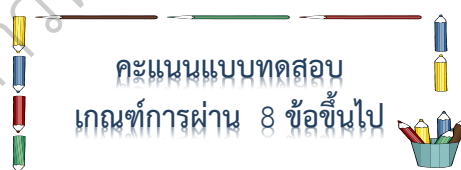
ทำได้ผ่านเกณฑ์ไหมเอ๋ย



คะแนนกิจกรรม
เกณฑ์การผ่าน 80%



แบบฝึกทักษะทาง คณิตศาสตร์	คะแนนเต็ม	คะแนนที่ได้	ผลการประเมิน	
			ผ่าน	ไม่ผ่าน
กิจกรรมที่ 1	20			
กิจกรรมที่ 2	20			
กิจกรรมที่ 3	20			
กิจกรรมที่ 4	20			
กิจกรรมที่ 5	20			
กิจกรรมที่ 6	20			
รวม	120			



คะแนนแบบทดสอบ
เกณฑ์การผ่าน 8 ข้อขึ้นไป



แบบทดสอบ	คะแนนเต็ม	คะแนนที่ได้	ผลการประเมิน	
			ผ่าน	ไม่ผ่าน
ก่อนเรียน	10			
หลังเรียน	10			
คะแนนความก้าวหน้า				



คะแนนความก้าวหน้า

(คะแนนหลังเรียน - คะแนนก่อนเรียน) แล้วเทียบคะแนนในตาราง

เฉลยกิจกรรม



กิจกรรมที่ 1

- | | | | |
|---------|-----------|-----------|------------|
| 1. 0.7 | 2. 1.6 | 3. 5.1 | 4. 1.09 |
| 5. 0.89 | 6. 1.66 | 7. 3.65 | 8. 15.36 |
| 9. 7.49 | 10. 0.838 | 11. 9.966 | 12. 24.958 |



กิจกรรมที่ 2

- | | | | |
|-----------|------------|-----------|-----------|
| 1. 14.7 | 2. 0.97 | 3. 83.549 | 4. 276.54 |
| 5. 24.022 | 6. 176.26 | 7. 76.97 | 8. 963.05 |
| 9. 169.31 | 10. 18.105 | | |



กิจกรรมที่ 3

- | | | | |
|----------|----------|-----------|-----------|
| 1. 5.27 | 2. 3.43 | 3. 36.283 | 4. 14.85 |
| 5. 11.35 | 6. 0.15 | 7. 17.708 | 8. 25.122 |
| 9. 26.75 | 10. 0.45 | | |



กิจกรรมที่ 4

- 1) 100.935, 22.86, 5.265
- 2) 117.902, 23.583, 0.946
- 3) 32.799, 8.951, 4.691



กิจกรรมที่ 6

ขั้นที่ 1 ขั้นทำความเข้าใจปัญหา

- โจทย์กำหนดอะไรให้ A, B, C, D, E เป็นเลขโดดที่แตกต่างกันและ $ABCB + BDCB = CEAA$

- โจทย์ถามอะไร ให้หา A, B, C, D และ E

ขั้นที่ 2 ขั้นวางแผนแก้ปัญหา

- ใช้กลยุทธ์การเดาและตรวจสอบ

ขั้นที่ 3 ขั้นดำเนินการตามปัญหา

จากการพิจารณาปัญหา พบว่า A อาจแทน 0, 2, 4, 6 หรือ 8

กรณีที่ 1 ถ้า A แทน 0 อาจวิเคราะห์สรุปปัญหาได้ดังนี้

- ถ้า A แทน 0 เป็นไปไม่ได้ เพราะจะทำให้ ABCB เป็นจำนวนที่มีสามหลัก ขัดแย้งกับโจทย์

กรณีที่ 2 ถ้า A แทน 2 B เป็นไปได้ 2 กรณี คือ B แทน 1 หรือ 6 พิจารณาสรุปได้ว่า

- B แทน 1 แสดงว่า C ต้องแทน 6 เท่านั้น ทำให้ผลบวกในหลักพันไม่เป็นจริง คือ $2 + 1$ จะไม่เท่ากับ 6 หรือ $2 + 1$ รวมทศอีก 1 ก็ไม่เท่ากับ 6

- B แทน 6 ไม่ได้ เพราะ ในหลักหน่วย 6 บวกกับ 6 ได้ 12 ใส่ 2 ในหลักหน่วย ทดหนึ่งในหลักสิบ ในหลักสิบ C บวกกับ C รวมทศอีกหนึ่ง ผลรวมที่ได้จะไม่เป็นจำนวนคู่แน่นอน ดังนั้น A แทน 2 ไม่ได้

กรณีที่ 3 ถ้า A แทน 4 B เป็นไปได้ 2 กรณี คือ B แทนด้วย 2 หรือ 7

- B แทน 2 ทำให้สามารถแก้ปัญหาได้ เพราะจะทำให้ C ต้องแทน 7 มีผลต่อการแก้ปัญหาดังนี้

A B C B 4 2 7 2

B D C B 2 8 7 2

C E A A 7 1 4 4

ดังนั้น A แทน 4 B แทน 2 C แทน 7 D แทน 8 E แทน 1

ขั้นที่ 4 ขั้นตรวจสอบ

จากการดำเนินการแก้ปัญหา พบว่า A แทน 4 B แทน 2 C แทน 7 D แทน 8 และ E แทน 1 นำค่าที่ได้ไปแทนค่าเพื่อตรวจสอบความถูกต้อง ดังนี้

A B C B 4 2 7 2

B D C B 2 8 7 2

C E A A 7 1 4 4

-B แทน 7 ไม่ได้ เพราะในหลักหน่วย 7 บวกกับ 7 ได้ 14 ใส่ 4 ในหลักหน่วย ทดหนึ่งในหลักสิบ ในหลักสิบ C บวกกับ C รวมทอดอีกหนึ่ง ผลรวมที่จะได้จะไม่เป็นจำนวนคู่แน่นอน

กรณีที่ 4 ถ้า A แทน 6 B เป็นไปได้ 2 กรณี คือ B แทน 3 หรือ 8 พิจารณาสรุปได้ว่า

-B แทน 3 แสดงว่า C ต้องแทนด้วย 8 เท่านั้น ทำให้ผลบวกในหลักพันไม่เป็นจริง คือ $6 + 3$ จะไม่เท่ากับ 8 หรือ $6 + 3$ รวมทอดอีก 1 ก็ไม่เท่ากับ 8

-B แทน 8 ไม่ได้ เพราะทำให้ผลบวกในหลักพัน $6 + 8 = 14$ เป็นจำนวนที่มีสองหลัก ขัดแย้งกับปัญหาที่ผลบวกในหลักพันต้องเป็นเลขโดด **ดังนั้น A แทน 6 ไม่ได้**

กรณีที่ 5 ถ้า A แทน 8 B เป็นไปได้ 2 กรณี คือ B แทน 4 หรือ 9 พิจารณาสรุปได้ว่า

-B แทน 4 ไม่ได้ เพราะทำให้ผลบวกในหลักพัน $8 + 4 = 12$ เป็นจำนวนที่มีสองหลัก ขัดแย้งกับปัญหาที่ผลบวกในหลักพันต้องเป็นเลขโดด

-B แทน 9 ไม่ได้ เพราะทำให้ผลบวกในหลักพัน $8 + 9 = 17$ เป็นจำนวนที่มีสองหลัก ขัดแย้งกับปัญหาที่ผลบวกในหลักพันต้องเป็นเลขโดด **ดังนั้น A แทน 8 ไม่ได้**

มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์

เฉลยแบบทดสอบก่อนเรียน – หลังเรียน

เฉลยแบบทดสอบก่อนเรียน

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

เฉลยแบบทดสอบหลังเรียน

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

ไม่ยากเลยใช่ไหมจ๊ะ



บรรณานุกรม

- ทรงวิทย์ สุวรรณธาดา. (2551). หนังสือแบบเรียนสาระการเรียนรู้พื้นฐาน
คณิตศาสตร์ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3. กรุงเทพฯ: แม็ค.
- นิภาพร สัจจปิยะกุล. (2554). คู่มือการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551. กรุงเทพฯ:
ภูมิบัณฑิต.
- ไพศาล จรรยา และคณะ. (2553). คู่มือเตรียมสอบคณิตศาสตร์ ตามหลักสูตร
แกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551. กรุงเทพฯ: ภูมิบัณฑิต.
- วศิณี ปางวิรุฬห์รักษ์. (2554). คู่มือการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษา
ปีที่ 3. ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551.
กรุงเทพฯ: พีปซี.
- สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ. (2552). ตัวชี้วัดกลุ่ม
สาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน
พุทธศักราช 2551. กรุงเทพฯ: ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- (2554). หนังสือแบบเรียน กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ชั้นประถมศึกษา
ปีที่ 3 ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551.
กรุงเทพฯ: ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- ส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, สถาบัน. (2551). หนังสือแบบเรียน
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ตามหลักสูตร
แกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551. กรุงเทพฯ: สกสค.
ลาดพร้าว.

แบบวัดความมีวินัยในตนเอง
วิชาคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

คำชี้แจง

1. ให้นักเรียนอ่านข้อความต่อไปนี้แล้วทำเครื่องหมาย (✓) ในช่องที่คิดว่าตรงกับระดับความเป็นจริง ตามการปฏิบัติ / ความรู้สึก ของนักเรียนมากที่สุด เพียงข้อเดียว

2. แบบวัดความมีวินัยในตนเองฉบับข้อความ จำนวน 25 ข้อ ใช้เวลา 15 นาที

ข้อ	รายการ	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1	ด้านความรับผิดชอบ เมื่อข้าพเจ้าทราบผลการสอบแล้ว ข้าพเจ้าจะติดตามเพื่อปรับปรุงแก้ไข					
2	เมื่อรู้งานที่ครูมอบหมายยังไม่สมบูรณ์ ข้าพเจ้าจะรีบตามไปแก้ไขทันที					
3	ข้าพเจ้าจะทำงานให้ดีที่สุดในที่สุดถึงแม้ข้าพเจ้าจะไม่ชอบเลยก็ตาม					
4	ข้าพเจ้าจะรู้สึกละอายใจที่ข้าพเจ้าส่งงานไม่ตรงเวลา					
5	ข้าพเจ้าเตรียมอุปกรณ์การเรียนมาเรียนอย่างครบถ้วน					
6	ด้านความเชื่อมั่นในตนเอง ข้าพเจ้าจะส่งรายงานถึงแม่ว่าไม่เหมือนเพื่อน แต่ข้าพเจ้าแน่ใจว่าตนเองทำถูก					
7	ถ้าเพื่อน ๆ เกี่ยงกันในการรายงานกลุ่มหน้าชั้น ข้าพเจ้าจะเสนอเป็นคนออกรายงาน					
8	เมื่อข้าพเจ้าคิดว่าสิ่งใดถูกข้าพเจ้าจะทำสิ่งนั้น					
9	เมื่อมีประชุมข้าพเจ้าจะแสดงความคิดเห็น					
10	ด้านความอดทน เมื่อได้รับมอบหมายงานข้าพเจ้าจะต้องทำให้สำเร็จถึงแม้จะง่วงนอนมากก็ตาม					

ข้อ	รายการ	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
11	เมื่อข้าพเจ้าไม่เข้าใจที่ ครูสอนข้าพเจ้าจะซักถามให้เข้าใจ					
12	ถาหากงานที่ทำพบอุปสรรคข้าพเจ้าจะไห้คนอื่นทำให้					
13	แม้การบานจะยากสักแค้ไหนข้าพเจ้าจะมุ่งมั่นทำให้สำเร็จ					
14	ดานความซื่อสัตย์ เมื่อข้าพเจ้าเก็บสิ่งของผู้อื่นได้ข้าพเจ้าจะนำไปไห้คุณครูเพื่อหาเจ้าของ					
15	ข้าพเจ้าไม่พุดนินทากล่าวร้ายผู้อื่น					
16	เมื่อไดยินสัญญาณหมดเวลาสอบข้าพเจ้าจะหยุดทำทันที					
17	เมื่อไดยินเสียงเพลงชาติ ข้าพเจ้าจะหยุดยืนตรงเคารพธงชาติเสมอ					
18	ดานความเป็นผู้นำ ข้าพเจ้าปฏิบัติกับเพื่อนทุกคนอย่างเท่าเทียมกัน					
19	ข้าพเจ้าแบ่งปันของไห้เพื่อนเสมอเมื่อเพื่อนขาดแคลน					
20	ข้าพเจ้าจะทำงานที่ได้รับมอบหมายเท่านั้น					
21	เมื่อเกิดความขัดแย้งกันในห้องเรียนข้าพเจ้าจะช่วยไกลเกลีย้ไห้เข้าใจกัน					
22	ดานการปฏิบัติตามกฎระเบียบของสังคม ข้าพเจ้าทิ้งขยะลงในถังขยะ					
23	ข้าพเจ้าเขาแถวซื่อของทุกครั้ง					
24	ข้าพเจ้าแต่งกายได้ถูกต้องตามกฎระเบียบของโรงเรียน					
25	ข้าพเจ้าขออนุญาตก่อนเขาหรือออกจากห้องเรียนทุกครั้ง					

แบบทดสอบวัดการแก้ปัญหา
วิชาคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

คำชี้แจง

1. แบบทดสอบฉบับนี้ มีจุดประสงค์เพื่อใช้วัดการแก้ปัญหาคณิตศาสตร์
2. แบบทดสอบฉบับนี้เป็นแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ ข้อละ 1 คะแนน เกณฑ์การให้คะแนนแต่ละข้อ คือ ตอบถูกให้ 1 คะแนน ตอบผิดให้ 0 คะแนน
3. ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียว โดยกากบาท (X) ลงในช่อง ก, ข, ค, หรือ ง ในกระดาษคำตอบที่เห็นว่าถูกต้องเพียงช่องเดียวเท่านั้น ดังตัวอย่างการตอบข้อ 0

ข้อ	ก	ข	ค	ง
0		X		

ถ้าต้องการเปลี่ยนคำตอบให้ทำเครื่องหมายขีดทับข้อนั้นแล้วทำเครื่องหมายกากบาทในข้อที่เลือกใหม่ เช่น เปลี่ยนจากข้อ ข เป็นข้อ ง

ข้อ	ก	ข	ค	ง
0		X		X

4. เวลาในการทำแบบทดสอบ เวลาทั้งสิ้น 1 ชั่วโมง

1. ไข่ไก่ราคาฟองละ 2.75 บาท ไข่เป็ดราคาฟองละ 3.25 บาท ถ้าซื้อไข่ไก่และไข่เป็ดอย่างละ 3 ฟอง ต้องจ่ายเงินทั้งหมดกี่บาท เขียนประโยคสัญลักษณ์ได้อย่างไร

ก. $(2.75 \times 3) + 3.25 = \square$

ข. $(2.75 \times 3.75) + 3 = \square$

ค. $(2.75 + 3.75) \times 3 = \square$

ง. $2.75 + 3.75 + 3 = \square$

2. มีข้าวสาร 35 กิโลกรัม แบ่งใส่ถุง ถุงละ 5 กิโลกรัม แล้วนำไปขายถุงละ 69.50 บาท ถ้าขายหมดจะได้เงินเท่าไร

ก. 486.50 บาท

ข. 512.50 บาท

ค. 548.75 บาท

ง. 615.25 บาท

3. รถีซื้อสบู่ 12 ก้อน ราคาก้อนละ 11.75 บาท ให้ธนบัตรใบละ 100 บาท 2 ใบ จะได้เงินทอนกี่บาท

ก. 55.50 บาท

ข. 59.00 บาท

ค. 61.25 บาท

ง. 65.50 บาท

4. แม่ค้าซื้อปากกามาหนึ่งโหลราคา 45.50 บาท นำมาขายปลีกด้ามละ 6 บาท แม่ค้าจะได้กำไรกี่บาท

เขียนประโยคสัญลักษณ์ได้อย่างไร

ก. $(12 \times 45.50) - (12 \times 6) = \square$

ข. $(12 \times 6) - 45.50 = \square$

ค. $(12 \times 45.50) \times 6 = \square$

ง. $45.50 - (12 \times 6) = \square$

5. จากข้อ 4 แม่ค้าจะได้กำไรกี่บาท

ก. 22.50 บาท

ข. 23.75 บาท

ค. 24.50 บาท

ง. 26.50 บาท

6. ยางลบราคาก่อนละ 5.50 บาท ถ้าซื้อยางลบ 3 โหล ให้เงินคนขายไป 500 บาท จะได้รับเงินทอนเท่าไร
- ก. 302 บาท
ข. 315.50 บาท
ค. 317.75 บาท
ง. 405 บาท
7. แม่มีเงิน 4,651.50 บาท แบ่งให้ลูก 3 คน คนละ 1,550 บาท แม่ยังเหลือเงินอีกเท่าไร เขียนประโยคสัญลักษณ์ได้อย่างไร
- ก. $(1,550 \times 3) - 4,651.50 = \square$
 ข. $4,651.50 - (1,550 \times 3) = \square$
 ค. $(4,651 \div 3) - 1,550 = \square$
 ง. $4,651.50 - (1,550 \div 3) = \square$
8. จากข้อ 7 แม่เหลือเงินกี่บาท
- ก. 1.50 บาท
ข. 150 บาท
ค. 150.50 บาท
ง. 155.50 บาท
9. มีอยู่เชือก 3 เส้น เส้นที่หนึ่งยาว 11.75 เซนติเมตร เส้นที่สองยาว 12.00 เซนติเมตร เส้นที่สามยาว 10.25 เซนติเมตร เมื่อนำเชือกมาผูกกันจะมีความยาวเท่าไร ถ้าเสียความยาวตรงรอยผูกไป 2.75 เซนติเมตร
- ก. 31.25 เซนติเมตร
ข. 33.75 เซนติเมตร
ค. 35.50 เซนติเมตร
ง. 37.25 เซนติเมตร
10. ที่ดินแปลงหนึ่งมีความยาวด้านที่หนึ่ง 17.25 เมตร ด้านที่สอง 23.50 เมตร ด้านที่สาม 21.7 เมตร และด้านที่สี่ 31.78 เมตร ล้อมลวดหนาม 3 ชั้น รอบที่ดินใช้ลวดยาวกี่เมตร
- ก. 174.72 เมตร
ข. 215.59 เมตร
ค. 367.84 เมตร
ง. 282.69 เมตร

11. จ่ายค่านั่งสือเป็นเงิน 206.5 บาท จ่ายค่าสมุดเป็นเงิน 150 บาท ให้ธนบัตรใบละ 500 บาท จะได้รับเงินทอนกี่บาท
- 141.50 บาท
 - 142.50 บาท
 - 143.50 บาท
 - 144.50 บาท
12. ซื้อผ้าเช็ดหน้า $1/2$ โหล ราคาผืนละ 5.25 บาท ให้ธนบัตรใบละ 100 บาท จะได้รับเงินทอนกี่บาท เขียนประโยคสัญลักษณ์ได้อย่างไร
- $100 - (5.25 \times 6) = \square$
 - $(100 \times 5.25) \times 6 = \square$
 - $(100 + 5.25) \times 6 = \square$
 - $100 + (5.25 \times 6) = \square$
13. บรรจงจับกึ่งบ่อหนึ่งได้ 425.5 กิโลกรัม บ่อที่สอง 364.8 กิโลกรัม ขายกิโลกรัมละ 125.50 บาท ขายกึ่งทั้งหมดได้เงินเท่าใด
- 80,128.65 บาท
 - 99,128.65 บาท
 - 78,128.65 บาท
 - 199,128.65 บาท
14. นำลวดยาว 3.5 เมตร มาตัดเป็นรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส 7 รูปเท่าๆ กัน รูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสที่ได้มีความยาวด้านละเท่าใด
- 0.50 เมตร
 - 1.50 เมตร
 - 2 เมตร
 - 2.5 เมตร
15. สมชายวัดรัศมีของสนามรูปร่างกลมแห่งหนึ่งได้ 7 เมตร วัดความยาวรอบสนามได้ 43.98 เมตร ความยาวรอบสนามยาวเป็นกี่เท่าของความยาวของเส้นผ่านศูนย์กลางของสนามนั้น (ตอบเป็นทศนิยม 2 ตำแหน่ง)
- 2.50 เมตร
 - 3.14 เมตร
 - 4.15 เมตร
 - 5.56 เมตร

16. ตาสีมีข้าวอยู่ 21.5 ลิตร ใช้หุงวันละ 1.5 ลิตร เป็นเวลา 2 สัปดาห์ ตาสีจะเหลือข้าวกี่ลิตร
- 1.50 ลิตร
 - 0.5 ลิตร
 - 2.15 ลิตร
 - 3.5 ลิตร
17. มีเชือก 9 เส้น ยาวเส้นละ 8.50 เมตร นำมาผูกกัน โดยเสียเชือกตรงรอยต่อ จุดละ 2.50 เซนติเมตร เชือกจะยาวทั้งหมดเท่าใด
- 76.50 เมตร
 - 76.30 เมตร
 - 76.275 เมตร
 - 74.00 เมตร
18. แดงโม 3 ผล หนักรวมกัน 8.04 กิโลกรัม ถ้าผลแรกหนัก 3.18 กิโลกรัม และผลที่สองหนัก 2.94 กิโลกรัม ผลที่สามจะหนักเท่าใด
- 1.75 กก.
 - 1.85 กก.
 - 1.92 กก.
 - 2.05 กก.
19. นมเปรี้ยวบรรจุกล่องละ 0.18 ลิตร ซื้อมนมเปรี้ยว 1 ถัง มี 48 กล่อง ถ้าต้องการนมเปรี้ยว 15 ลิตร ยังขาดนมเปรี้ยวอยู่กี่ลิตร
- 6.36 ลิตร
 - 6.24 ลิตร
 - 6.2 ลิตร
 - 6.18 ลิตร
20. เดชามีเงิน 150 บาท ต้องการซื้อสมุดและถุงเท้า โดยที่ราคาสมุดเล่มละ 12.25 บาท ถุงเท้าราคาคู่ละ 25 บาท เดชาก็จะซื้อของทั้งสองอย่างให้เหลือเงินน้อยที่สุดเท่าใด
- 1.75 บาท
 - 0.5 บาท
 - 1.25 บาท
 - 0.75 บาท

21. คุณพ่อเสียภาษี 245.50 บาท ปรากฏว่าต้องเสียเพิ่มอีก 315.75 บาท คุณพ่อต้องจ่ายภาษีทั้งหมดที่บาท

- ก. 558.25 บาท
- ข. 559.75 บาท
- ค. 560.75 บาท
- ง. 561.25 บาท

22. “ร้ายขายของชำมีกึ่งแห้งอยู่ 40.8 กิโลกรัม ถ้าต้องการแบ่งใส่ถุง ถุงละ 2.4 กิโลกรัม” ข้อใดถูกต้อง

- ก. แบ่งกึ่งแห้งได้มากกว่า 16 ถุง
- ข. แบ่งกึ่งแห้งได้น้อยกว่า 8 ถุง
- ค. แบ่งกึ่งแห้งได้เท่ากับ 15 ถุง
- ง. แบ่งกึ่งแห้งได้มากกว่า 17 ถุง

23. น้ำปลา 1 ขวดปริมาณ 700 มล. ราคา 38.75 บาท ถ้าซื้อน้ำปลาครึ่งโหล อยากทราบว่า จะได้น้ำปลากี่ลิตร และจะต้องจ่ายเงินเท่าไร

- ก. 4 ลิตร 200 มิลลิลิตร และจะต้องจ่ายเงิน 165 บาท
- ข. 5 ลิตร 400 มิลลิลิตร และจะต้องจ่ายเงิน 160 บาท
- ค. 6 ลิตร 200 มิลลิลิตร และจะต้องจ่ายเงิน 175 บาท
- ง. 7 ลิตร 400 มิลลิลิตร และจะต้องจ่ายเงิน 125 บาท

24. ยางลบราคาก่อนละ 4.50 บาท ถ้าซื้อยางลบ 2 โหล ต้องจ่ายเงินกี่บาท

- ก. 104 บาท
- ข. 105 บาท
- ค. 107 บาท
- ง. 108 บาท

25. “ไข่ไก่ราคาฟองละ 3.25 บาท ไข่เป็ดราคา ฟองละ 4.75 บาท” ข้อใดถูกต้อง

- ก. ถ้าซื้อไข่ไก่และไข่เป็ดอย่างละ 2 ฟอง ต้องจ่ายเงิน 25.75 บาท
- ข. ถ้าซื้อไข่ไก่ 2 ฟอง และไข่เป็ด 5 ฟอง ต้องจ่ายเงิน 30.25 บาท
- ค. ถ้าซื้อไข่ไก่ 3 ฟอง และไข่เป็ด 2 ฟอง ต้องจ่ายเงิน 12.50 บาท
- ง. ถ้าซื้อไข่ไก่ 6 ฟอง และไข่เป็ด 3 ฟอง ต้องจ่ายเงิน 20.75 บาท

26. พ่อมีเงิน 1,000 บาท แบ่งให้ลูก 3 คน คนละเท่าๆ กัน แล้วพ่อยังมีเงินเหลืออีก 173.50 บาท ลูกแต่ละคนได้รับเงินคนละกี่บาท
- ก. 166.67 บาท
 - ข. 275.50 บาท
 - ค. 225.50 บาท
 - ง. 122.50 บาท
27. สมหญิง เป็นหญิงอ้วนเตี้ย เธอสูง 145.50 ซม. จะเลือกซื้อผ้าสีครีมลายขวางยาว 2 เมตร มาตัดเสื้อจะเหมาะสมหรือไม่
- ก. เหมาะสมเพราะสีครีมเป็นสีสุภาพ
 - ข. เหมาะสมเพราะทำให้ดูสง่า
 - ค. ไม่เหมาะสมเพราะทำให้ดูอ้วน
 - ง. ไม่เหมาะสมเพราะสกปรกง่าย
28. ในการคูณทศนิยม ถ้าตัวตั้งมีทศนิยม a ตำแหน่ง ตัวคูณมีทศนิยม b ตำแหน่ง ผลคูณจะมีทศนิยมกี่ตำแหน่ง
- ก. $a \times b$
 - ข. $a + b$
 - ค. $a - b$
 - ง. $b - a$
29. ยาสีฟันหลอดละ 50.70 บาท ซื้อ 8 หลอด จะต้องจ่ายเงินเท่าไร
- ก. 244.80 บาท
 - ข. 350.80 บาท
 - ค. 390.50 บาท
 - ง. 405.60 บาท
30. ชาวสวนมีเนื้อที่ทั้งหมด 15.8 ไร่ ต้องการปลูกต้นมะพร้าวไร่ละ 20 ต้น ข้อใดถูกต้อง
- ก. ชาวสวนปลูกต้นมะพร้าวได้มากกว่า 130 ต้น
 - ข. ชาวสวนปลูกต้นมะพร้าวได้น้อยกว่า 70 ต้น
 - ค. ชาวสวนปลูกต้นมะพร้าวได้เท่ากับ 119 ต้น
 - ง. ชาวสวนปลูกต้นมะพร้าวได้มากกว่า 300 ต้น

**แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
วิชาคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6**

คำชี้แจง

1. แบบทดสอบฉบับนี้ มีจุดประสงค์เพื่อใช้วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
2. แบบทดสอบฉบับนี้เป็นแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ ข้อละ 1 คะแนน เกณฑ์การให้คะแนนแต่ละข้อ คือ ตอบถูกให้ 1 คะแนน ตอบผิดให้ 0 คะแนน
3. ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียว โดยกากบาท (X) ลงในช่อง ก, ข, ค, หรือ ง ในกระดาษคำตอบที่เห็นว่าถูกต้องเพียงช่องเดียวเท่านั้น ดังตัวอย่างการตอบข้อ 0

ข้อ	ก	ข	ค	ง
0		X		

ถ้าต้องการเปลี่ยนคำตอบให้ทำเครื่องหมายขีดทับข้อนั้นแล้วทำเครื่องหมายกากบาทในข้อที่เลือกใหม่ เช่น เปลี่ยนจากข้อ ข เป็นข้อ ง

ข้อ	ก	ข	ค	ง
0		X		X

4. เวลาในการทำแบบทดสอบ เวลาทั้งสิ้น 1 ชั่วโมง

1. 6.32×8.0103 ผลคูณได้ทศนิยมกี่ตำแหน่ง
ก. 3 ตำแหน่ง
ข. 4 ตำแหน่ง
ค. 5 ตำแหน่ง
ง. 6 ตำแหน่ง
2. $23.845 + 7.29 =$
ก. 30.135
ข. 30.415
ค. 31.135
ง. 31.345
3. $8.7675 + 2.8 - 3.376 + 6 =$
ก. 1.1914
ข. 2.1915
ค. 17.30
ง. 2.3915
4. $(2.81 + 15.22) \times 0.10 =$
ก. 1.730
ข. 1.803
ค. 17.30
ง. 18.03
5. จำนวนอะไรที่คูณกับ 0.08 ได้ 0.00128
ก. 0.014
ข. 0.015
ค. 0.016
ง. 0.018
6. $0.29 \times$ $= 290$ ตัวเลขใน คือจำนวนใด
ก. 10
ข. 100
ค. 1,000
ง. 10,000

7. ข้อใดผิด

ก. $\frac{3}{8} = 0.375$

ข. $\frac{1}{2} = 0.05$

ค. $0.4 = 0.400$

ง. $3.72 = 3.720$

8. $5.27 - 0.836$ ข้อใดถูกต้อง

ก. <5

ข. >5

ค. >7

ง. <4

9. $8.06 - 0.68$ ข้อใดถูกต้อง

ก. >8

ข. <7

ค. >9

ง. >7

10. $50.03 - 19.0285 = \square$

ก. 31.0025

ข. 31.0015

ค. 31.0115

ง. 21.0015

11. $(27 \times 3.19) = \square$

ก. 87.13

ข. 87.03

ค. 86.13

ง. 86.03

12. มะม่วงราคาผลละ 12.25 บาทซื้อ 3 ผล ให้เงินแม่ค้า 50 บาท จะได้รับเงินทอนเท่าใด

ก. 36.75 บาท

ข. 31.50 บาท

ค. 13.25 บาท

ง. 11.25 บาท

13. น้ำตาลทรายกิโลกรัมละ 23.75 บาท น้ำปลาราคาขวดละ 32.25 บาท ซื้อน้ำตาลทราย 3 กิโลกรัมและ
น้ำปลา 2 ขวด เป็นเงินรวมเท่าใด
ก. 133.25 บาท
ข. 133.75 บาท
ค. 134.25 บาท
ง. 135.75 บาท
14. กระดาษถ่ายเอกสารราคาปริ่มละ 79.80 บาท ถ้าซื้อ 15 ปริ่ม เสียเงินเท่าไร
ก. 1,115.50 บาท
ข. 1,197 บาท
ค. 1,200 บาท
ง. 1,255.50 บาท
15. ส้มโอราคาผลละ 25.25 บาท ซื้อส้มโอมา 17 ผล จะต้องจ่ายเงินเท่าใด
ก. 427.25 บาท
ข. 428.25 บาท
ค. 429.25 บาท
ง. 430.25 บาท
16. ครอบครัวหนึ่งรับประทานข้าววันละ 2.25 ลิตร ในเดือนพฤษภาคมครอบครัวนี้
รับประทานข้าว
ทั้งหมดเท่าใด
ก. 69.25 ลิตร
ข. 69.50 ลิตร
ค. 69.65 ลิตร
ง. 69.75 ลิตร
17. ยางลบราคาก้อนละ 5.50 บาท ถ้าซื้อยางลบ 3 โหล ต้องจ่ายเงินกี่บาท
ก. 197 บาท
ข. 198 บาท
ค. 199 บาท
ง. 200 บาท

18. ซื้อสมุดราคาเล่มละ 7.75 บาท จำนวน 3 เล่ม ให้เงิน แก่คนขาย 30 บาท จะได้เงินทอนกี่บาท

- ก. 5.25 บาท
- ข. 5.75 บาท
- ค. 6.25 บาท
- ง. 6.75 บาท

19. $8\frac{1}{2}$ เขียนในรูปทศนิยมได้อย่างไร

- ก. 8.5
- ข. 17.5
- ค. 29.5
- ง. 32.5

20. $\frac{23}{5}$ เขียนในรูปทศนิยมได้อย่างไร

- ก. 4.06
- ข. 4.60
- ค. 4.006
- ง. 4.060

21. 3.6×0.06 มีค่าใกล้เคียงกับข้อใด

- ก. $\frac{36}{10} \times \frac{6}{10}$
- ข. $\frac{36}{10} \times \frac{6}{100}$
- ค. $\frac{36}{100} \times \frac{6}{100}$
- ง. $\frac{36}{10} \times \frac{6}{1,000}$

17. ผลบวกข้อใดอยู่ระหว่าง 21 และ 22

- ก. $13.71 + 1.5 + 8.2$
- ข. $6.75 + 9.02 + 5.838$
- ค. $5.97 + 2.69 + 15.49$
- ง. $3.772 + 12.04 + 4.009$

18. ผลบวกข้อใดมีค่าประมาณ 5
- ก. $4.23 + 7.8$
 - ข. $3.95 + 2.25$
 - ค. $2.37 + 2.07$
 - ง. $2.35 + 2.4$
19. $58.4 + 26.2 + 7.1$
- ก. < 90
 - ข. > 90
 - ค. < 70
 - ง. > 100
25. 0.4 ของ 18.50 มากกว่า 0.6 ของ 8 เท่าไร
- ก. 3.8
 - ข. 2.6
 - ค. 2.4
 - ง. 1.6
26. ยาสีฟันหลอดละ 40.80 บาท ซื้อ 6 หลอด เสียเงินเท่าไร
- ก. 244.80 บาท
 - ข. 245 บาท
 - ค. 246.50 บาท
 - ง. 248 บาท
27. แม่มีเงิน 1,275.25 บาท พ่อมีเงินเป็น 3 เท่าของแม่ พ่อมีเงินมากกว่าแม่กี่บาท
- ก. 2,550 บาท
 - ข. 2,550.25 บาท
 - ค. 2,550.50 บาท
 - ง. 2,550.75 บาท

28. งานใบหนึ่งราคา 45.50 บาท แก้วใบหนึ่งราคา 18.75 บาท ถ้าซื้องาน 1 โหลและซื้อแก้วครึ่งโหล จะต้องจ่ายเงินทั้งหมดกี่บาท

- ก. 658.50 บาท
- ข. 758.50 บาท
- ค. 858.50 บาท
- ง. 958.50 บาท

29. กุ้งมีเงินอยู่ 135.50 บาท ซื้อปลากระป๋อง ราคากระป๋องละ 9.75 บาท จำนวน 5 กระป๋อง กุ้งจะ เหลือเงินเท่าไร

- ก. 86 บาท
- ข. 86.25 บาท
- ค. 86.50 บาท
- ง. 86.75 บาท

30. แม่มีเงิน 31,756.25 บาท แบ่งเงินให้ลูก 3 คน คน ละ 2,780.50 บาท ส่วนที่เหลือนำไปซื้อวิทยุ ราคา 7,389.75 บาท แม่เหลือเงินกี่บาท

- ก. 16,125 บาท
- ข. 16,225 บาท
- ค. 16,025 บาท
- ง. 16,015 บาท

มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

แบบวัดความฉลาดทางอารมณ์
วิชาคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

.....
คำชี้แจง 1. แบบประเมินนี้เป็นประโยชน์ที่มีข้อความเกี่ยวกับอารมณ์และความรู้สึกที่แสดงออก
ในลักษณะต่างๆ แม้ว่าบางประโยคจะไม่ให้ข้อมูลที่ท่านต้องการหรือไม่ตรงกับที่ท่านเป็นอยู่ก็ตาม
ขอให้ท่านเลือกคำตอบที่ตรงกับตัวท่านมากที่สุด ไม่มีคำตอบที่ถูกหรือผิด ดีหรือไม่ดี โปรดตอบ
ตามความเป็นจริงและตอบทุกข้อ เพื่อให้ผลการประเมินเป็นที่เชื่อถือได้และมีประโยชน์ในการ
เข้าใจอารมณ์ของท่านได้ดียิ่งขึ้น

2. มีคำตอบที่เป็นไปได้ 4 คำตอบ สำหรับข้อความแต่ละประโยคคือ ไม่จริง
จริงบางครั้ง ก่อนข้างจริง จริงมาก โปรดใส่เครื่องหมาย ✓ ในช่องที่ท่านคิดว่าตรงกับตัวท่าน
มากที่สุด ข้อมูลผู้ตอบแบบประเมิน

นักเรียนชั้น..... เพศ ชาย หญิง

	ประโยค	ไม่ จริง	จริง บางครั้ง	ก่อนข้าง จริง	จริง มาก
1	เวลาโกรธหรือไม่สบายใจ ฉันรับรู้ได้ว่าเกิดอะไรขึ้น กับฉัน				
2	ฉันบอกไม่ได้ว่าอะไรทำให้ฉันรู้สึกโกรธ				
3	เมื่อถูกขัดใจ ฉันมักรู้สึกหงุดหงิดจนควบคุมอารมณ์ไม่ได้				
4	ฉันสามารถคอยเพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่พอใจ				
5	ฉันมักมีปฏิกิริยาโต้ตอบรุนแรงต่อปัญหาเพียงเล็กน้อย				
6	เมื่อถูกบังคับให้ทำในสิ่งที่ไม่ชอบ ฉันจะอธิบาย เหตุผลจนผู้อื่นยอมรับได้				
7	ฉันสังเกตได้เมื่อคนใกล้ชิดมีอารมณ์เปลี่ยนแปลง				
8	ฉันไม่สนใจกับความทุกข์ของผู้อื่นที่ฉันไม่รู้จัก				
9	ฉันไม่ยอมรับในสิ่งที่ผู้อื่นทำต่างจากที่ฉันคิด				
10	ฉันยอมรับได้ว่าผู้อื่นก็อาจมีเหตุผลที่จะไม่พอใจการ กระทำของฉัน				
11	ฉันรู้สึกว่าผู้อื่นชอบเรียกร้องความสนใจมากเกินไป				
12	แม้จะมีภารกิจที่ต้องทำ ฉันก็ยินดีรับฟังความทุกข์ของ ผู้อื่นที่ต้องการความช่วยเหลือ				
13	เป็นเรื่องธรรมดาที่จะเอาเปรียบผู้อื่นเมื่อมีโอกาส				
14	ฉันเห็นคุณค่าในน้ำใจที่ผู้อื่นมีต่อฉัน				
15	เมื่อทำผิด ฉันสามารถกล่าวคำ"ขอโทษ"ผู้อื่นได้				

	ประโยค	ไม่ จริง	จริง บางครั้ง	ค่อนข้าง จริง	จริง มาก
16	ฉันยอมรับข้อผิดพลาดของผู้อื่นได้ยาก				
17	ถึงแม้จะต้องเสียผลประโยชน์ส่วนตัวไปบ้าง ฉันก็ยินดีที่จะทำเพื่อส่วนรวม				
18	ฉันรู้สึกลำบากใจในการทำสิ่งใดสิ่งหนึ่งเพื่อผู้อื่น				
19	ฉันไม่รู้ว่าฉันเก่งเรื่องอะไร				
20	แม้จะเป็นงานยาก ฉันก็มั่นใจว่าสามารถทำได้				
21	เมื่อทำสิ่งใดก็ไม่สำเร็จ ฉันรู้สึกหมดกำลังใจ				
22	ฉันรู้สึกมีคุณค่าเมื่อได้ทำสิ่งต่าง ๆ อย่างเต็มความสามารถ				
23	เมื่อต้องเผชิญกับอุปสรรคและความผิดหวัง ฉันก็จะไม่ยอมแพ้				
24	เมื่อเริ่มทำสิ่งหนึ่งสิ่งใด ฉันมักทำต่อไปไม่สำเร็จ				
25	ฉันพยายามหาสาเหตุที่แท้จริงของปัญหาโดยไม่คิดเอาเองตามใจชอบ				
26	บ่อยครั้งที่ฉันไม่รู้ว่าอะไรทำให้ฉันไม่มีความสุข				
27	ฉันรู้สึกว่าการตัดสินใจแก้ปัญหาเป็นเรื่องยากสำหรับฉัน				
28	เมื่อต้องทำอะไรหลายอย่างในเวลาเดียวกัน ฉันตัดสินใจได้ว่าจะทำอะไรก่อนหลัง				
29	ฉันลำบากใจเมื่อต้องอยู่กับคนแปลกหน้าหรือคนที่ไม่คุ้นเคย				
30	ฉันทนไม่ได้เมื่อต้องอยู่ในสังคมที่มีกฎระเบียบขัดกับความเคยชินของฉัน				
31	ฉันทำความรู้จักผู้อื่นได้ง่าย				
32	ฉันมีเพื่อนสนิทหลายคนที่คบกันมานาน				
33	ฉันไม่กล้าบอกความต้องการของฉันให้ผู้อื่นรู้				
34	ฉันทำในสิ่งที่ต้องการโดยไม่ทำให้ผู้อื่นเดือดร้อน				
35	เป็นการยากสำหรับฉันที่จะโต้แย้งกับผู้อื่น แม้จะมีเหตุผลเพียงพอ				
36	เมื่อไม่เห็นด้วยกับผู้อื่น ฉันสามารถอธิบายเหตุผลที่เขายอมรับได้				
37	ฉันรู้สึกดีน้อยกว่าผู้อื่น				
38	ฉันทำหน้าที่ได้ดี ไม่ว่าจะอยู่ในบทบาทใด				

	ประโยค	ไม่จริง	จริงบางครั้ง	ค่อนข้างจริง	จริงมาก
39	ฉันสามารถทำงานที่ได้รับมอบหมายได้ดีที่สุด				
40	ฉันไม่มั่นใจในการทำงานที่ยากลำบาก				
41	แม้สถานการณ์จะเลวร้าย ฉันก็มีความหวังว่าจะดีขึ้น				
42	ทุกปัญหามักมีทางออกเสมอ				
43	เมื่อมีเรื่องที่ทำให้เครียด ฉันมักปรับเปลี่ยนให้เป็นเรื่องผ่อนคลายหรือสนุกสนานได้				
44	ฉันสนุกสนานทุกครั้งกับกิจกรรมในวันสุดสัปดาห์และวันหยุดพักผ่อน				
45	ฉันรู้สึกไม่พอใจที่ผู้อื่นได้รับสิ่งดี ๆ มากกว่าฉัน				
46	ฉันพอใจกับสิ่งที่ฉันเป็นอยู่				
47	ฉันไม่รู้ว่าจะหาอะไรทำ เมื่อรู้สึกเบื่อหน่าย				
48	เมื่อว่างเว้นจากภาระหน้าที่ ฉันจะทำในสิ่งที่ฉันชอบ				
49	เมื่อรู้สึกไม่สบายใจ ฉันมีวิธีผ่อนคลายอารมณ์ได้				
50	ฉันสามารถผ่อนคลายตนเองได้ แม้จะเหน็ดเหนื่อยจากภาระหน้าที่				
51	ฉันไม่สามารถทำใจเป็นสุขได้มากกว่าจะได้ทุกสิ่งที่ต้องการ				
52	ฉันมักทุกข์ร้อนกับเรื่องเล็ก ๆ น้อย ๆ ที่เกิดขึ้นเสมอ				