

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1

เรื่อง การประมาณค่าใกล้เคียงจำนวนเต็มสิบ เต็มร้อย เต็มพัน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เวลา 3 ชั่วโมง

1. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

จำนวนนับ สามารถบอกเป็นค่าประมาณใกล้เคียงเป็นจำนวนเต็มสิบ เต็มร้อย และเต็มพันได้

2. ตัวชี้วัด/จุดประสงค์การเรียนรู้

2.1 ตัวชี้วัด

ค 1.3 ป.5/1 บอกค่าประมาณใกล้เคียงจำนวนเต็มสิบ เต็มร้อย และเต็มพัน

ของจำนวนนับ และนำไปใช้ได้

ค 6.1 ป.4-6/3 ให้เหตุผลประกอบการตัดสินใจและสรุปได้อย่างเหมาะสม

ป.4-6/4 ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ในการสื่อสาร การสื่อความหมาย

และการนำเสนอได้อย่างถูกต้อง

ป.4-6/5 เชื่อมโยงความรู้ต่างๆ ในคณิตศาสตร์ และเชื่อมโยงคณิตศาสตร์กับ

ศาสตร์อื่นๆ

2.2 จุดประสงค์การเรียนรู้

1. เมื่อกำหนดจำนวนนับให้ สามารถบอกค่าประมาณใกล้เคียงจำนวนเต็มสิบ เต็มร้อย และเต็มพันได้
2. อธิบายวิธีการและขั้นตอนในการหาค่าประมาณใกล้เคียงจำนวนเต็มสิบ เต็มร้อย และเต็มพันได้
3. บอกความหมาย ประโยชน์ และนำการประมาณค่าไปใช้ได้

3. สาระการเรียนรู้

3.1 สาระการเรียนรู้แกนกลาง

- ค่าประมาณใกล้เคียงเป็นจำนวนเต็มสิบ เต็มร้อย เต็มพัน

4. สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

4.1 ความสามารถในการสื่อสาร

4.2 ความสามารถในการคิด

- | | |
|-------------------------|---------------------------|
| 1) ทักษะการคิดวิเคราะห์ | 2) ทักษะการระบุ |
| 3) ทักษะการเชื่อมโยง | 4) ทักษะการนำความรู้ไปใช้ |

4.3 ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต

5. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

1. มีวินัย
2. ใฝ่เรียนรู้
3. มุ่งมั่นในการทำงาน

วิธีการสอน

1. ครูทบทวนความรู้เดิมเรื่องการหาค่าประมาณใกล้เคียงจำนวนเต็มสิบ จำนวนเต็มร้อย จำนวนเต็มพัน
2. นักเรียนใช้ Safari เปิดgoogle หาราคาสินค้า ที่นักเรียนสนใจจำนวน 2 รายการนำมาประมาณค่าใกล้เคียงจำนวนเต็มสิบ จำนวนเต็มร้อย จำนวนเต็มพัน
3. นำเสนอผลงานโดยใช้ Explain Everything ครูสุ่มขึ้นจอครั้งละ 1 คนแล้วร่วมกันอภิปรายจนได้ข้อสรุปว่า จำนวนเต็มสิบคุณหลักหน่วย ถ้าหลักหน่วยเป็นเลข 0, 1, 2, 3, 4 ให้ปัดเป็น 0 ถ้าเป็นเลข 5, 6, 7, 8, 9 ให้ปัดเป็น 1 ในหลักถัดไป จำนวนเต็มร้อยคุณหลักสิบ จำนวนเต็มพันคุณหลักร้อยโดยใช้หลักการเดียวกัน
4. นักเรียนทำใบงานที่ 2.1 เป็นการบ้าน

7. การวัดและการประเมินผล

วิธีการวัด	เครื่องมือ	เกณฑ์
ตรวจใบงานที่ 2.1	ใบงานที่ 2.1	ร้อยละ 60 ผ่านเกณฑ์
สังเกตพฤติกรรมการทำงานรายบุคคล	แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานรายบุคคล	ระดับคุณภาพ 2 ผ่านเกณฑ์

8. สื่อ/แหล่งเรียนรู้

สื่อการเรียนรู้

- 1) ipad
- 2) Apps Safari
- 3) Apps Explain Everything
- 5) บัตรตัวเลขแสดงจำนวน
- 6) ใบงานที่ 2.1 เรื่อง การประมาณค่าใกล้เคียงจำนวนเต็ม (1)

บัตรตัวเลขแสดงจำนวน

1,159,340	4,125,102	18,570,463
31,640,955	532,076,553	12,995,666
23,250,671	9,625,471	23,407,943
28,613,690	45,059,765	1,685,460
38,567,051	19,532,605	20,964,657
15,695,950	20,532,578	18,749,543
22,455,848	30,522,571	26,851,468
31,534,656	21,639,070	45,922,255
11,943,649	52,672,103	61,671,718

ใบงานที่ 2.1 เรื่อง การประมาณค่าใกล้เคียงจำนวนเต็ม (1)

คำชี้แจง หาค่าประมาณใกล้เคียงจำนวนเต็มของจำนวนต่อไปนี้

1. ค่าประมาณใกล้เคียงจำนวนเต็มสิบ

- 1) 23 มีค่าประมาณ เท่ากับ
- 2) 46 มีค่าประมาณ เท่ากับ
- 3) 105 มีค่าประมาณ เท่ากับ
- 4) 964 มีค่าประมาณ เท่ากับ
- 5) 1,547 มีค่าประมาณ เท่ากับ

2. ค่าประมาณใกล้เคียงจำนวนเต็มร้อย

- 1) 129 มีค่าประมาณ เท่ากับ
- 2) 450 มีค่าประมาณ เท่ากับ
- 3) 619 มีค่าประมาณ เท่ากับ
- 4) 7,862 มีค่าประมาณ เท่ากับ
- 5) 12,650 มีค่าประมาณ เท่ากับ

3. ค่าประมาณใกล้เคียงจำนวนเต็มพัน

- 1) 1,064 มีค่าประมาณ เท่ากับ
- 2) 2,405 มีค่าประมาณ เท่ากับ
- 3) 6,591 มีค่าประมาณ เท่ากับ
- 4) 34,280 มีค่าประมาณ เท่ากับ
- 5) 97,872 มีค่าประมาณ เท่ากับ

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2

เรื่อง ชนิดของมูม

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

เวลา 3 ชั่วโมง

.....

1. สาระสำคัญ

มูมมีหลายชนิด เรียกชื่อต่างกันตามขนาดของมูม การวัดหาขนาดของมูม อาจใช้โปรแทรกเตอร์ชนิดครึ่งวงกลม หรือชนิดสี่เหลี่ยมผืนผ้า

2. ตัวชี้วัด

ก 6.1ป.4-6/2 ใช้ความรู้ ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์และเทคโนโลยีในการ
แก้ปัญหาในสถานการณ์ต่างๆ ได้อย่างเหมาะสม

ป.4-6/4 ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ในการสื่อสาร การสื่อความหมาย
และการนำเสนอได้อย่างถูกต้อง

จุดประสงค์การเรียนรู้

- เมื่อกำหนดมูมให้ สามารถบอกได้ว่าเป็นมูมชนิดใด พร้อมทั้งบอก เหตุผลประกอบได้

3. สาระการเรียนรู้

สาระการเรียนรู้แกนกลาง

ชนิดของมูม

4. สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

4.1 ความสามารถในการสื่อสาร

4.2 ความสามารถในการคิด

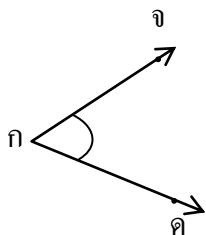
- 1) ทักษะการเชื่อมโยง
- 2) ทักษะการนำความรู้ไปใช้

5. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

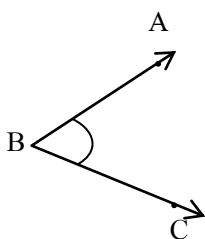
1. มีวินัย
2. ใฝ่เรียนรู้
3. มุ่งมั่นในการทำงาน

6. กิจกรรมการเรียนรู้

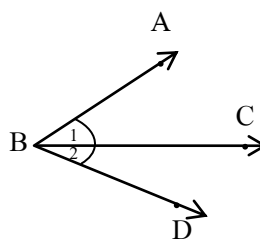
1. ครูทบทวนความรู้เดิมเรื่อง รังสี ส่วนของเส้นตรง เส้นตรง และจุด
2. นักเรียนใช้ Safari เปิดgoogle หาความรู้เรื่องส่วนประกอบของมุม แล้วนำเสนอโดยใช้ Explain Every thing ครูสุ่มขึ้นจอครั้งละ 1 คน แล้วร่วมกันอภิปรายจนได้ข้อสรุปว่า มุมเกิดจากรังสีสองเส้นที่มีจุดปลายเป็นจุดเดียวกัน จุดปลายนี้เรียกว่า จุดยอดมุม รังสีทั้งสองเส้นเรียกว่า แขนของมุม



- เรียกรูปนี้ว่า “มุม” มีจุด ก เป็นจุดยอดมุม
 - มีรังสีทั้งสอง คือ รังสี กจ และรังสี กค เป็นแขนของมุม
 - เรียกชื่อมุมนี้ว่า มุม จกค หรือ มุม คกจ
3. ครูให้นักเรียนสังเกตการเรียกชื่อมุม และร่วมกันอภิปรายจนสรุปได้ว่า การเรียกชื่อมุม เรียกตามอักษร 3 ตัว อักษรตัวแรกเป็นชื่อจุดซึ่งอยู่บนแขนของมุมข้างหนึ่ง อักษรตัวที่สองเป็นชื่อจุดยอดมุม และอักษรตัวที่สามเป็นชื่อจุดซึ่งอยู่บนแขนของมุมอีกข้างหนึ่ง ถ้าที่จุดยอดมุมมีเพียงมุมเดียว อาจเรียกชื่อมุมด้วยอักษร 1 ตัว ตามชื่อจุดยอดมุม แต่ถ้ามีหลายมุมที่จุดยอดมุมเดียวกันให้เรียกชื่อมุมโดยใช้อักษร 3 ตัว และเพื่อความสะดวก รวดเร็วในการเรียกชื่อมุม ในบางกรณีอาจกำหนดชื่อมุมเป็นตัวเลขหรือตัวอักษร เช่น



มุม C



มุม ABC หรือ มุม 1

มุม CBD หรือ มุม 2

4. นักเรียนเขียนรูปมุมบน Explain Everything ทั้งแบบที่มีหัวลูกศรและไม่มีหัวลูกศร พร้อมทั้งเขียนตัวอักษรกำกับจุด แล้วให้นักเรียนฝึกเรียกชื่อและเขียนสัญลักษณ์แทนมุม ครูสุ่มขึ้นจอครั้งละ 1 คน และร่วมกันสรุปว่า การเขียนสัญลักษณ์แทนมุมให้เขียนสัญลักษณ์อยู่เหนือตัวอักษรที่เป็นจุดยอดมุม หรืออาจใช้สัญลักษณ์ เขียนไว้หน้าตัวอักษรที่เป็นชื่อมุม

5. ครูแนะนำการเขียนสัญลักษณ์แทนมุม โดยใช้สัญลักษณ์ \wedge เขียนไว้เหนือตัวอักษรตัวกลางที่เป็นชื่อจุดยอดมุม แล้วเขียนสัญลักษณ์แทนมุมให้นักเรียนดู
6. ครูให้นักเรียนทำกิจกรรม “มุมฉากและชนิดของมุม” ดังนี้
 - 1) ให้นักเรียนนำกระดาษมาพับเป็นมุมฉาก แล้วร่วมกันอภิปรายถึงลักษณะของมุมเพื่อสรุปได้ว่า
 - มุมที่เกิดจากการพับกระดาษ เรียกว่า “มุมฉาก” ซึ่งมีขนาด 90 องศา
 - มุมใดหรือมุมของสิ่งของใด มีขนาดเท่ากับมุมของกระดาษที่พับนี้ มุมนั้นจะเป็นมุมฉาก
 - 2) ให้นักเรียนใช้มุมฉากที่พับไว้ไปเทียบกับมุมหรือภาพหรือสิ่งของต่างๆ เพื่อให้เห็นว่ามุมฉากมากกว่าหรือน้อยกว่ามุมฉาก และมีสิ่งของใดบ้างที่เป็นมุมฉาก
 - 3) ครูเขียนภาพมุม หนึ่งมุมฉาก สองมุมฉาก สามมุมฉาก และสี่มุมฉาก แล้วให้นักเรียนใช้มุมฉากที่พับจากกระดาษไปเทียบ แล้วร่วมกันอภิปรายและสรุปขนาดและลักษณะของมุมดังกล่าว เช่น สรุปได้ว่า
 - มุมฉากสองมุม มีขนาด 180 องศา
 - มุมฉากสามมุม มีขนาด 270 องศา
 - มุมฉากสี่มุม มีขนาด 360 องศา
 - 4) ครูเขียนมุมชนิดต่างๆ เช่น มุมแหลม มุมป้าน มุมตรง และมุมกลับ ให้นักเรียนวัดขนาดของมุมโดยเทียบกับกระดาษที่พับเป็นมุมฉาก เพื่อให้สรุปได้ว่า
 - มุมที่มีขนาดเล็กกว่ามุมฉาก (เล็กกว่า 90°) เรียกว่า มุมแหลม
 - มุมที่มีขนาดมากกว่าหนึ่งมุมฉาก แต่ไม่ถึงสองมุมฉาก เรียกว่า มุมป้าน
 - มุมที่มีขนาดเท่ากับสองมุมฉาก หรือ 180° เรียกว่า มุมตรง
 - มุมที่มีขนาดใหญ่กว่าสองมุมฉาก แต่เล็กกว่าสี่มุมฉาก เรียกว่า มุมกลับ
7. นักเรียนรวมกลุ่มกันกลุ่มละ 3 คน แล้วแบ่งงานกัน เขียน มุมแหลม มุมป้าน มุมตรง มุมกลับ บน Explain Everything ครูสุ่มนักเรียนแต่ละกลุ่ม ออกมานำเสนอหน้าชั้นเรียน พร้อมบอกชนิดของมุมพร้อมเหตุผล
8. ครูสรุปบทเรียนโดยใช้เพลงมุม
9. ครูให้นักเรียนทำใบงานที่ 1.1 เรื่อง ชนิดของมุม เป็นการบ้าน

8. สื่อ/แหล่งเรียนรู้

สื่อการเรียนรู้

- 1) ipad

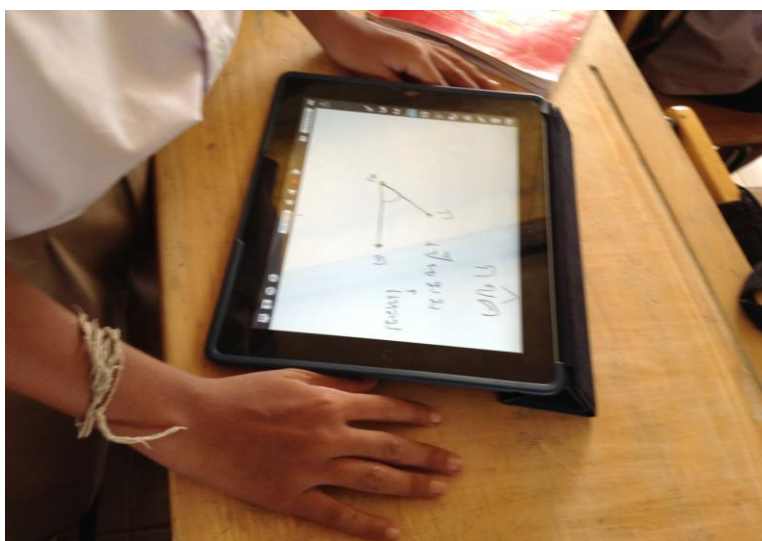
- 2) Apps Safari
- 3) Apps Explain Everything
- 5) บัตรตัวเลขแสดงจำนวน
- 6) ใบงานที่ 2.1 เรื่อง การประมาณค่าใกล้เคียงจำนวนเต็ม (1)

บันทึกผลหลังสอน

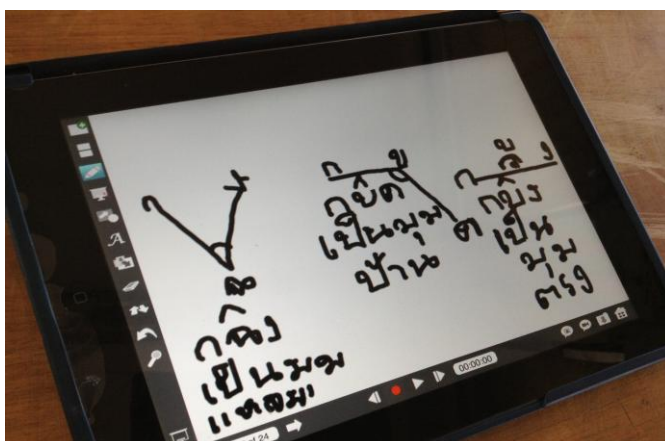
นักเรียนร้อยละ 90 สามารถสร้างมุมและบอกชนิดของมุมได้

บรรยากาศ

นักเรียนปฏิบัติตามขั้นตอนที่ครูวางแผนไว้ได้ดี ทุกคนสนุกสนานในการปฏิบัติกิจกรรม มีการแข่งขันว่าผลงานของใครจะได้ขึ้นจอ นอกจากนั้นนักเรียนยังมีความมั่นใจในการอธิบายผลงานของตนเอง



นักเรียนสร้างมุมแหลมพร้อมบอกชื่อมุม



ผลงานของนักเรียน



นักเรียนปรบมือให้เพื่อนที่นำเสนอผลงาน



นักเรียนโชว์ผลงาน



นักเรียนร้องเพลงมูม



เรียนรู้ร่วมกันอย่างมีความสุข

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3

เรื่องเส้นขนาน

เวลา 1 ชั่วโมง

1. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

เส้นตรงสองเส้นที่อยู่บนระนาบเดียวกันขนานกัน ก็ต่อเมื่อเส้นตรงทั้งสองเส้นมีระยะห่างเท่ากันเสมอ ในการสร้างเส้นขนานโดยใช้ไม้ฉาก ต้องอาศัยสมบัติของเส้นขนาน

2. ตัวชี้วัด/จุดประสงค์การเรียนรู้

2.1 ตัวชี้วัด

ค 3.2 ป.5/3 การสร้างเส้นขนานโดยใช้ไม้ฉาก

ค 6.1 ป.4-6/2 ใช้ความรู้ ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์และเทคโนโลยีในการแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่างๆ ได้อย่างเหมาะสม

2.2 จุดประสงค์การเรียนรู้

- เมื่อกำหนดเส้นตรงหรือส่วนของเส้นตรงตั้งแต่สองเส้นขึ้นไปที่อยู่บนระนาบเดียวกันให้ สามารถบอกได้ว่าเส้นตรงหรือส่วนของเส้นตรงคู่ใดขนานกัน พร้อมทั้งใช้สัญลักษณ์ // แสดงการขนานได้

3. สาระการเรียนรู้

สาระการเรียนรู้แกนกลาง

- การสร้างเส้นขนานให้ผ่านจุดที่กำหนดให้โดยใช้ไม้ฉาก

4. สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

4.1 ความสามารถในการสื่อสาร

4.2 ความสามารถในการคิด

- 1) ทักษะการนำความรู้ไปใช้

4.3 ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต

5. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

1. มีวินัย
2. ใฝ่เรียนรู้
3. มุ่งมั่นในการทำงาน

6. กิจกรรมการเรียนรู้

1. ครูบอกจุดประสงค์ในการเรียน

2. นักเรียนรวมกลุ่มกันใช้ Safari เปิดgoogle หาความรู้เรื่อง เส้นขนาน ใช้เวลา 5 นาที แล้วสรุปความรู้ที่ได้บน Explain Everything หรือแอปอื่น ๆ ก็ได้ ครูสุ่มขึ้นจ้อครั้งละ 1 คน แล้วร่วมกันอภิปรายจนได้ข้อสรุปว่า เส้นตรงสองเส้นจะขนานกัน ก็ต่อเมื่อมีระยะห่างเท่ากันเสมอ และในการวัดระยะห่างจะต้องวัดจากเส้นที่ตั้งฉากกับเส้นขนาน

3. ครูนำภาพเส้นตรงและส่วนของเส้นตรงหลาย ๆ คู่ ขึ้นหน้าจอ ให้นักเรียนช่วยกันสังเกตและช่วยกันตอบว่า เส้นตรงและส่วนของเส้นตรงคู่ใดขนานกันบ้าง เพราะเหตุใด

4. ครูแจกภาพที่ครูขึ้นหน้าจอให้นักเรียนกลุ่มเดิมตรวจสอบ โดยใช้กระดาษที่พับเป็นมุมฉาก ตรวจสอบว่า เส้นตรงหรือส่วนของเส้นตรงคู่ใดขนานกัน ครูแนะนำว่าเพื่อความสะดวกและรวดเร็วในการเขียนเราจะใช้สัญลักษณ์ // แทนคำว่า ขนานกับ

5. นักเรียนกลุ่มเดิมหาสิ่งของที่ถูกรอบตัวนักเรียนที่มีส่วนของเส้นขนาน 1 ชนิดแล้วกล้องถ่ายรูปใช้เวลา 5 นาที ครูสุ่มนำเสนอขึ้นจ้อกลุ่มละ 1 คน ผู้นำเสนอให้เหตุผลประกอบ

6. นักเรียนทำใบงาน เรื่อง เส้นขนาน

1. ครูให้นักเรียนทำแบบฝึกทักษะ เรื่อง เส้นขนาน ข้อ 1-2 จากหนังสือเรียน เสร็จแล้วครูและนักเรียนร่วมกันเฉลยคำตอบ

2. ครูให้นักเรียนทำใบงานที่ 1.1 เรื่อง เส้นขนาน เสร็จแล้วครูและนักเรียนร่วมกันเฉลยคำตอบ

7. การวัดและประเมินผล

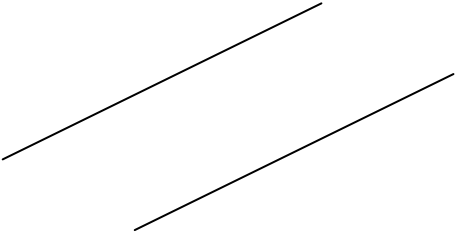

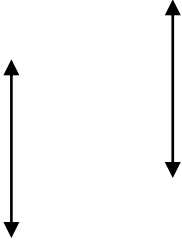
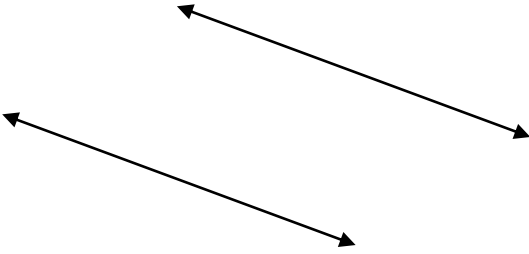
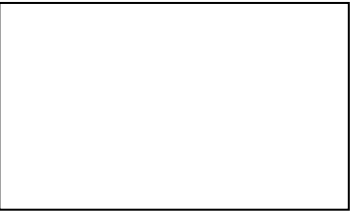
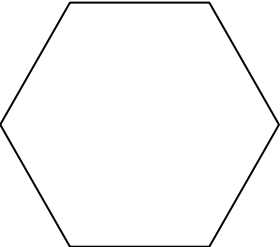
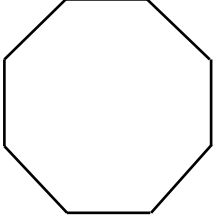
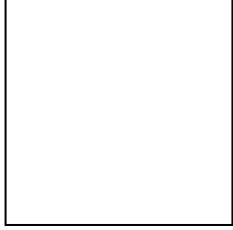

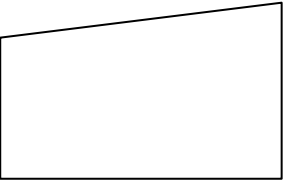
วิธีการวัด	เครื่องมือ	เกณฑ์
ตรวจแบบทดสอบก่อนเรียน	แบบทดสอบก่อนเรียน	ร้อยละ 60 ผ่านเกณฑ์
ตรวจใบงานที่ 1.1	ใบงานที่ 1.1	ร้อยละ 60 ผ่านเกณฑ์
สังเกตพฤติกรรมการทำงานรายบุคคล	แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานรายบุคคล	ระดับคุณภาพ 2 ผ่านเกณฑ์

8. สื่อ/แหล่งเรียนรู้

สื่อการเรียนรู้

- 1) ipad
- 2) Apps Safari
- 3) Apps Explain Everything
- 4) Apps กี่ห้อง
- 5) แบบฝึกหัด คณิตศาสตร์ ป.5
- 6) บัตรภาพเส้นขนาน และบัตรภาพรูปเรขาคณิต
- 7) ใบงานที่ 1.1 เรื่อง เส้นขนาน

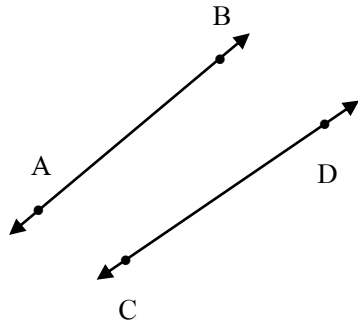
บัตรภาพเส้นขนานและรูปเรขาคณิต

ใบงานที่ 1.1 เรื่อง เส้นขนาน

คำชี้แจง ให้นักเรียนตรวจสอบว่าเส้นตรงหรือส่วนของเส้นตรงคู่ใดขนานกันบ้างโดยใช้ไม้ฉาก

1)



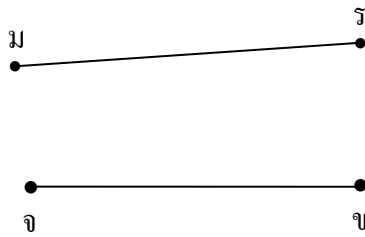
.....

2)



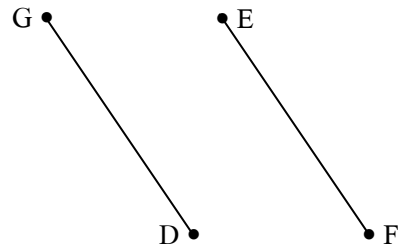
.....

3)



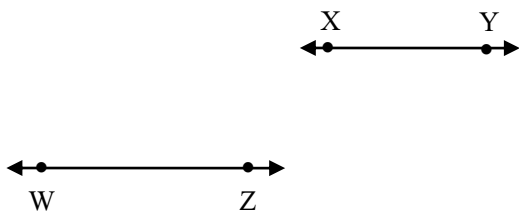
.....

4)



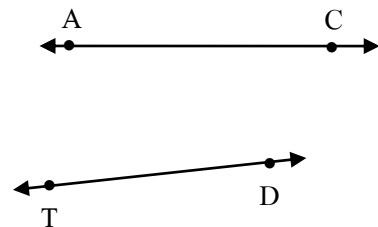
.....

5)



.....

6)



.....

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4

เรื่อง การบวกหรือการลบเศษส่วน

เวลา 4 ชั่วโมง

1. สาระสำคัญ

การบวกหรือการลบเศษส่วนสองจำนวนที่มีตัวส่วนตัวหนึ่งเป็นพหุคูณของตัวส่วนอีกตัวหนึ่ง ต้องทำตัวส่วนให้เท่ากัน แล้วจึงนำตัวเลขมาบวกหรือลบกัน

2. ตัวชี้วัด

ค 1.2ป.5/1 บวก ลบ คูณ หาร และบวก ลบ คูณระคนของเศษส่วน พร้อมทั้งตระหนักถึงความสมเหตุสมผลของคำตอบ

ป.5/3 วิเคราะห์และแสดงวิธีหาคำตอบของโจทย์ปัญหาและโจทย์ปัญหาระคนของจำนวนนับ เศษส่วน ทศนิยม และร้อยละ พร้อมทั้งตระหนักถึงความสมเหตุสมผลของคำตอบ และสร้างโจทย์ปัญหาเกี่ยวกับจำนวนนับได้

ค 6.1 ป.4-6/1 ใช้วิธีการที่หลากหลายแก้ปัญหา

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. เมื่อกำหนดโจทย์การบวกหรือการลบเศษส่วนให้ สามารถหาคำตอบ พร้อมทั้งตระหนักถึงความสมเหตุสมผลของคำตอบที่ได้
2. เมื่อกำหนดโจทย์ปัญหาการบวกหรือการลบเศษส่วนให้ สามารถวิเคราะห์และแสดงวิธีหาคำตอบของโจทย์ปัญหา พร้อมทั้งตระหนักถึงความสมเหตุสมผลของคำตอบที่ได้

3. สาระการเรียนรู้

สาระการเรียนรู้แกนกลาง

การบวก การลบเศษส่วนที่ตัวส่วนตัวหนึ่งเป็นพหุคูณของตัวส่วนอีกตัวหนึ่ง

4. สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

4.1 ความสามารถในการสื่อสาร

4.2 ความสามารถในการคิด

- 1) ทักษะการแปลความ
- 2) ทักษะการให้เหตุผล
- 3) ทักษะกระบวนการคิดแก้ปัญหา

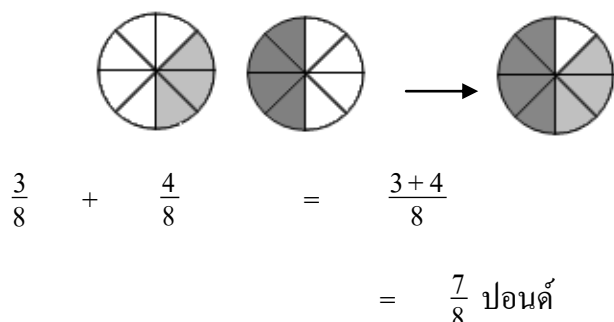
5. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

1. มีวินัย
2. ใฝ่เรียนรู้
3. มุ่งมั่นในการทำงาน

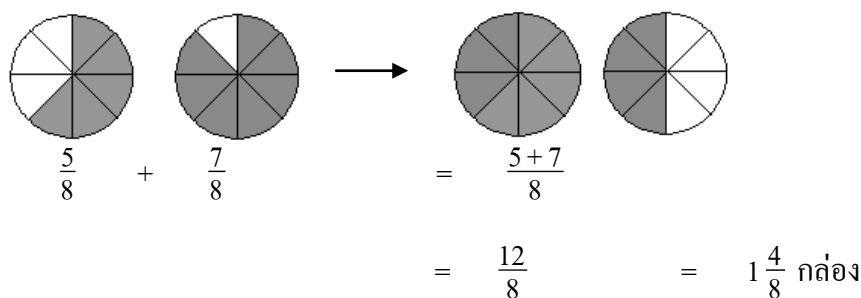
6. กิจกรรมการเรียนรู้

1. ครูทบทวนความรู้เดิมเรื่องความหมายของเศษส่วน โดยให้นักเรียนใช้ Safari เปิดgoogle หาความรู้เรื่องความหมายของเศษส่วน โดยใช้เวลา 5 นาที ครูสุ่มขึ้นจอครั้งละ 1 คน
2. นักเรียนใช้ Safari เปิดgoogle หาความรู้เรื่อง การบวกและการลบเศษส่วน โดยใช้เวลา 5 นาที แล้วสรุปความรู้ที่ได้บน Explain Everything หรือแอปอื่น ๆ ก็ได้ ครูสุ่มขึ้นจอครั้งละ 1 คน
3. ครูนำโจทย์ปัญหาเกี่ยวกับการบวกและการลบเศษส่วนที่มีตัวส่วนเท่ากัน ให้นักเรียนคิดวิธีการหาคำตอบ และวาดภาพประกอบหลายๆ ตัวอย่าง จนนักเรียนมองเห็นภาพการบวกและการลบเศษส่วนที่พบในชีวิตประจำวัน เช่น

“มีขนมเค้กอยู่ในกล่องที่หนึ่ง $\frac{3}{8}$ ปอนด์ กล่องที่สอง $\frac{4}{8}$ ปอนด์ มีขนมเค้กอยู่ทั้งหมดเท่าไร”



“มีพิซซ่าอยู่ในกล่องที่หนึ่ง $\frac{5}{8}$ ของกล่อง มีพิซซ่าอยู่ในกล่องที่สอง $\frac{7}{8}$ ของกล่อง มีพิซซ่าอยู่ทั้งหมดเท่าไร”



4. ครูให้นักเรียนรวมกลุ่มกันหาผลบวกของเศษส่วนที่มีตัวส่วนเท่ากัน โดยใช้แผนภาพประกอบ จากโจทย์ปัญหา “มีน้ำมันอยู่ $\frac{1}{4}$ ลิตร ได้มาอีก $\frac{2}{4}$ ลิตร รวมมีน้ำมันทั้งหมดเท่าไร” บน Explain Everything หรือแอปอื่น ๆ ก็ได้ ครูสุ่มขึ้นจอกลุ่มละ 1 คน
5. นักเรียนกลุ่มเดิมสร้างโจทย์ปัญหาการลบของเศษส่วนที่มีตัวส่วนเท่ากัน แล้วหาผลลบโดยใช้แผนภาพประกอบบน Explain Everything หรือแอปอื่น ๆ ก็ได้ ครูสุ่มขึ้นจอกลุ่มละ 1 คน
6. นักเรียนและครูร่วมกันสรุปหลักการบวกและการลบเศษส่วนที่มีตัวส่วนเท่ากัน
7. ครูขึ้นเพลงการบวกลบเศษส่วนที่หน้าจอ ให้นักเรียนร้อง พร้อมกับทำท่าทางประกอบเพลงตามจินตนาการ
8. นักเรียนทำแบบฝึกหัดการบวกการลบเศษส่วนที่มีส่วนเท่ากัน
9. นักเรียนกลุ่มเดิมใช้ Safari เปิด google หาความรู้เรื่องการบวก การลบเศษส่วนที่ตัวส่วนเป็นพหุคูณของตัวส่วนอีกตัวหนึ่ง ใช้เวลา 5 นาที แล้วนักเรียนแต่ละกลุ่มสรุปความรู้ที่ได้รับ
10. ครูอธิบายขั้นตอนการลบเศษส่วนที่ตัวส่วนเป็นพหุคูณของตัวส่วนอีกตัวหนึ่ง พร้อมยกตัวอย่างประกอบ
11. นักเรียนทำใบงานที่ 1 เรื่อง การบวกและการลบเศษส่วนที่ตัวส่วนตัวหนึ่ง เป็นพหุคูณของตัวส่วนอีกตัวหนึ่ง
12. นักเรียนทำแบบฝึกหัด ในหนังสือแบบฝึกหัดคณิตศาสตร์ ป.5

7. การวัดและประเมินผล

วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์
ตรวจแบบทดสอบก่อนเรียน	แบบทดสอบก่อนเรียน	ร้อยละ 60 ผ่านเกณฑ์
ตรวจใบงานที่ 1.1	ใบงานที่ 1.1	ร้อยละ 60 ผ่านเกณฑ์
สังเกตพฤติกรรมการทำงานรายบุคคล	แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานรายบุคคล	ระดับคุณภาพ 2 ผ่านเกณฑ์

8. สื่อ/แหล่งเรียนรู้

8.1 สื่อการเรียนรู้

- 1) ipad
- 2) Apps Safari
- 3) Apps Explain Everything

4) หนังสือเรียน คณิตศาสตร์ ป.5

5) แบบฝึกหัด คณิตศาสตร์ ป.5

เพลง การบวกลบเศษส่วน

ทำนอง ปู่ไข่ไก่หลง

บวกเศษส่วนนั้น ขอยืนยันว่าไม่ยากเลย เจ้าอย่าทำเมินเฉยละเลยให้เสียเวลา
คิดจะบวกเศษส่วนที่ตัวส่วนมีค่าเท่ากันหนา ให้จับเศษบวกกันดังว่า ตัวส่วนหนาคงใช้ตัวเดิม
ลบเศษส่วนนั้น เหมือนกันช่างไม่ยากเลย เจ้าอย่ามัวนั่งเฉยละเลยให้เสียเวลา
คิดจะลบเศษส่วนที่ตัวส่วนมีค่าเท่ากันหนา ให้จับเศษลบกันดังว่า ตัวส่วนหนาคงใช้ตัวเดิม

**ใบงานที่ 1 เรื่อง การบวกและการลบเศษส่วนที่ตัวส่วนตัวหนึ่ง
เป็นพหุคูณของตัวส่วนอีกตัวหนึ่ง**

คำชี้แจง หาผลบวกและผลลบของเศษส่วนต่อไปนี้ แล้วตอบเป็นเศษส่วนอย่างต่ำ

1) $\frac{11}{16} + \frac{3}{4} = \square$

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

2) $\frac{1}{6} + \frac{3}{18} = \square$

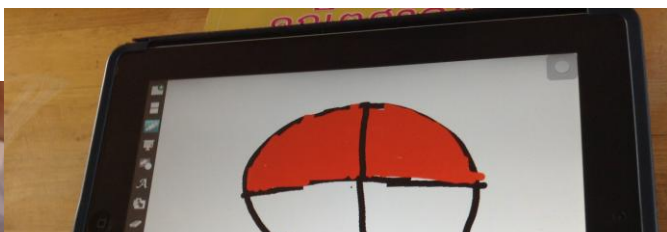
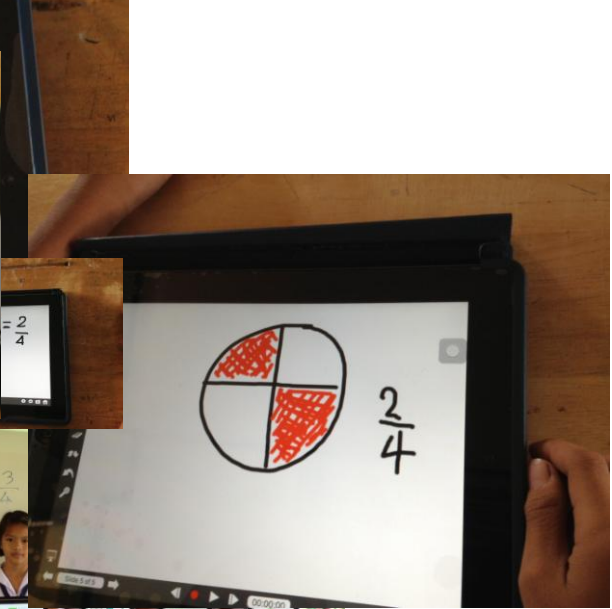
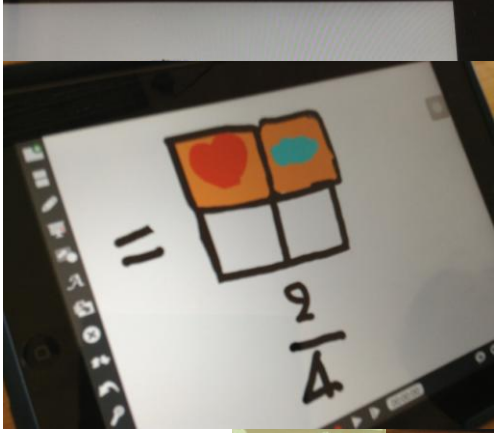
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

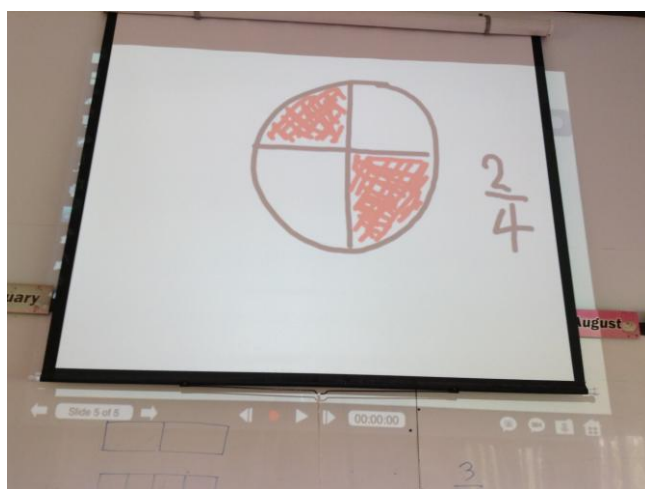
3) $\frac{15}{9} - \frac{2}{3} = \square$

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

4) $\frac{30}{25} - \frac{3}{5} = \square$

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





แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5

เรื่อง ความหมาย การอ่าน และการเขียนทศนิยมไม่เกินสองตำแหน่ง

เวลา 2 ชั่วโมง

1. สาระสำคัญ

ทศนิยมสองตำแหน่ง มีเลขโดดหลังจุดทศนิยมสองตัว เลขโดดหลังจุดทศนิยมเป็นการแสดงว่ามีกี่ส่วนจาก 100 ส่วน การอ่านทศนิยม ตัวเลขที่อยู่หน้าจุดทศนิยมให้อ่านเหมือนจำนวนนับ ตัวเลขที่อยู่หลังจุดทศนิยมให้อ่านแบบเรียงตัวจากซ้ายไปขวา

2. ตัวชี้วัด/จุดประสงค์การเรียนรู้

2.1 ตัวชี้วัด

ค 1.1 ป.5/1 เขียนและอ่านเศษส่วน จำนวนคละ และทศนิยมไม่เกินสองตำแหน่ง

ค 6.1 ป.4-6/4 ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ในการสื่อสาร การสื่อความหมาย และการนำเสนอ ได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม

2.2 จุดประสงค์การเรียนรู้

- เขียนและอ่านทศนิยมไม่เกินสองตำแหน่งได้

3. สาระการเรียนรู้

3.1 สาระการเรียนรู้แกนกลาง

- ความหมาย การอ่าน และการเขียนทศนิยมไม่เกินสองตำแหน่ง

4. สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

4.1 ความสามารถในการสื่อสาร

4.2 ความสามารถในการคิด

1) ทักษะการแปลความ

5. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

1. มีวินัย

2. ใฝ่เรียนรู้

3. มุ่งมั่นในการทำงาน

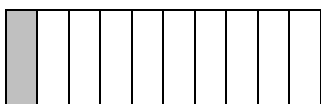
6. กิจกรรมการเรียนรู้

1. ครูทบทวนความรู้เดิมเรื่องเศษส่วน

2. นักเรียนใช้ Safari เปิด google หาความรู้เรื่องความหมายทศนิยม โดยใช้เวลา 5 นาที ครูสุ่มขึ้นจอครั้งละ 1 คน

3. ครูอธิบายเพิ่มเติม เกี่ยวกับทศนิยมหนึ่งตำแหน่ง โดยให้นักเรียนเขียนรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้ากว้าง 1 ซม.

ยาว 10 ซม. แล้วแบ่งรูปออกเป็น 10 ส่วนเท่าๆ กัน ระบายสีเพียง 1 ส่วน ให้นักเรียนคิดว่าส่วนที่ระบายสีเขียนแสดงในรูปเศษส่วนได้เท่าไร และถ้าจะเขียนในรูปทศนิยมจะเป็นเท่าไร (0.1) อ่านทศนิยมนี้ว่าอย่างไร (ศูนย์จุดหนึ่ง) ดังรูป



4. นักเรียนเขียนรูปแสดงทศนิยม 0.3 บน Explain Everything หรือแอปอื่น ๆ ก็ได้ ครูสุ่มขึ้นจอครั้งละ 1 คน

5. ครูและนักเรียนร่วมกันอภิปราย และสรุปความหมายของทศนิยม จนได้ว่า การบอกปริมาณของสิ่งของหรือจำนวนในชีวิตประจำวัน บางครั้งไม่สามารถบอกปริมาณที่แท้จริงเป็นจำนวนเต็มได้ เนื่องจากการใช้หน่วยที่เป็นจำนวนเต็มอย่างเดียวไม่เพียงพอ ยังมีปริมาณที่เป็นเศษของหน่วยหรือไม่เต็มหน่วย จึงต้องมีการเขียนตัวเลขแทนปริมาณเหล่านั้นอีกอย่างหนึ่ง เรียกว่า **ทศนิยม** การเขียนทศนิยม ใช้ “.” เรียกว่า **จุดทศนิยม** คั่นระหว่างจำนวนนับกับเศษของหน่วย

6. นักเรียนช่วยกันยกตัวอย่างทศนิยมที่พบและใช้ในชีวิตประจำวัน

7. ให้นักเรียนพิจารณาและบอกค่าของทศนิยมด้วยการอ่านและเขียนทศนิยมไม่เกินสองตำแหน่ง โดยให้นักเรียนนำแผ่นตารางสิบที่แรเงาเพียงบางส่วน ให้นักเรียนบอกค่าส่วนที่แรเงาเป็นเศษส่วนและทศนิยม เช่น แรเงา 2 ส่วนที่แรเงาเท่ากับ $\frac{2}{10}$ เพราะแรเงา 2 ส่วน จากทั้งหมด 10 ส่วนเท่าๆ กันและให้นักเรียนบอกค่าเป็นทศนิยมซึ่งก็คือ 0.2 อ่านว่า ศูนย์จุดสอง

8. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปความหมายและวิธีการอ่านและเขียนทศนิยม จนสรุปได้ดังนี้

การอ่านทศนิยม ตัวเลขที่อยู่หน้าจุดทศนิยมอ่านเหมือนจำนวนนับ ตัวเลขที่อยู่หลังจุดทศนิยมอ่านแบบเรียงตัวจากซ้ายไปขวา

9. ครูให้นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 4 คน แข่งกันอ่านและเขียนตัวเลข โดยให้แต่ละกลุ่มจัดลำดับผู้เข้าแข่งขัน ดังนี้

- คนที่ 1 เขียนเศษส่วนแสดงส่วนที่แรเงา

- คนที่ 2 เขียนคำอ่านของเศษส่วนนั้น
- คนที่ 3 เขียนเศษส่วนนั้นในรูปทศนิยม
- คนที่ 4 เขียนคำอ่านของทศนิยม

กลุ่มใดทำได้ถูกต้องและรวดเร็วที่สุด จะได้ 4 คะแนน กลุ่มที่ทำเสร็จทีหลัง จะได้คะแนนลดหลั่นกันลงมา

10. ครูให้นักเรียนทำกิจกรรมฝึกทักษะ เรื่อง การเขียนและการอ่านทศนิยมสองตำแหน่ง ข้อ 1-3 จากหนังสือเรียน เสร็จแล้วร่วมกันเฉลยคำตอบของกิจกรรม

11. ครูให้นักเรียนทำใบงานที่ 1 เรื่อง การอ่านและการเขียนทศนิยมไม่เกินสองตำแหน่ง เสร็จแล้วครูและนักเรียนร่วมกันเฉลยคำตอบของใบงาน

7. การวัดและการประเมินผล

วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์
ตรวจแบบทดสอบก่อนเรียน	แบบทดสอบก่อนเรียน	ร้อยละ 60 ผ่านเกณฑ์
ตรวจใบงานที่ 1	ใบงานที่ 1	ร้อยละ 60 ผ่านเกณฑ์
สังเกตพฤติกรรมการทำงานรายบุคคล	แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานรายบุคคล	ระดับคุณภาพ 2 ผ่านเกณฑ์
สังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม	แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม	ระดับคุณภาพ 2 ผ่านเกณฑ์

8. สื่อ/แหล่งเรียนรู้

8.1 สื่อการเรียนรู้

- 1) ipad
- 2) Apps Safari
- 3) Apps Explain Everything
- 4) หนังสือเรียน คณิตศาสตร์ ป.5
- 5) แบบฝึกหัด คณิตศาสตร์ ป.5
- 6) ใบงานที่ 1 เรื่อง การอ่านและการเขียนทศนิยมไม่เกินสองตำแหน่ง

ใบงานที่ 1 เรื่อง การอ่านและการเขียนทศนิยมไม่เกินสองตำแหน่ง

คำชี้แจง เขียนทศนิยมจากคำอ่าน และเขียนคำอ่านจากทศนิยมที่กำหนดให้

1. เขียนทศนิยมจากคำอ่านต่อไปนี้

- 1) สิบเอ็ดจุดศูนย์แปด \Rightarrow
- 2) สองร้อยเก้าจุดแปดเจ็ด \Rightarrow
- 3) สิบสองจุดหนึ่งสอง \Rightarrow
- 4) เก้าสิบเก้าจุดเก้าแปด \Rightarrow
- 5) สามร้อยห้าสิบลีจุดหกหก \Rightarrow
- 6) สองจุดเก้าห้า \Rightarrow
- 7) สามสิบจุดเจ็ดห้า \Rightarrow
- 8) หนึ่งพันสี่ร้อยสามจุดสองศูนย์ \Rightarrow

2. เขียนคำอ่านจากทศนิยมต่อไปนี้

- 1) 111.01 อ่านว่า
- 2) 103.31 อ่านว่า
- 3) 175.75 อ่านว่า
- 4) 1,200.21 อ่านว่า
- 5) 698.76 อ่านว่า
- 6) 537.39 อ่านว่า

