

ชุดกิจกรรมคณิตศาสตร์

การใช้ชุดกิจกรรมคณิตศาสตร์ เรื่อง บทประยุกต์

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

ชุดที่ 2 เศษส่วนกับร้อยละ



สุมาลี ชัยทิพย์

ตำแหน่ง ครู วิทยฐานะ ครูชำนาญการพิเศษ

โรงเรียนเทศบาล ๕ เทศบาลนครสุราษฎร์ธานี

อำเภอเมือง จังหวัดสุราษฎร์ธานี

คำชี้แจง

ชุดกิจกรรมคณิตศาสตร์ เรื่อง บทประยุกต์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5
เป็นชุดกิจกรรมที่ 2 เรื่อง เศษส่วนกับร้อยละ มีส่วนประกอบ ดังนี้

1. แบบทดสอบก่อนเรียน และ หลังเรียน
2. ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง
3. เวลาที่ใช้
4. กิจกรรมย่อย 2 กิจกรรม
 - 4.1 เศษส่วนในร้อยละ
 - 4.2 เปอร์เซนต์เป็นเศษส่วน

ชุดกิจกรรมแต่ละชุดประกอบด้วย รายละเอียด ดังนี้

- 1) ชื่อกิจกรรม
- 2) ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง
- 3) คำชี้แจง
- 4) เวลาที่ใช้
- 5) สื่อ และ อุปกรณ์
- 6) กิจกรรม
- 7) สถานการณ์
- 8) ใบความรู้
- 9) แบบฝึกหัดท้ายกิจกรรม
- 10) เฉลย
- 11) แบบบันทึกคะแนน

ชุดกิจกรรมที่ 1
เศษส่วนกับร้อยละ

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

เมื่อจบชุดกิจกรรมนี้แล้ว นักเรียนสามารถทำสิ่งต่อไปนี้ได้



1. เมื่อกำหนดเศษส่วนที่มีตัวส่วนเป็นตัวประกอบหลักของ 100 สามารถเขียนให้อยู่ในรูปร้อยละ หรือ เปอร์เซนต์ได้



2. มีวิจารณญาณในการตอบคำถามและทำกิจกรรมคณิตศาสตร์ด้วยตนเอง



3. มีทักษะในการใช้ภาษา สัญลักษณ์ ทางคณิตศาสตร์ แสดงความหมายและนำเสนอได้

เวลาที่ใช้ 2 คาบ (100 นาที)

กิจกรรมย่อยที่ 1 เศษส่วนในร้อยละ (1 คาบ)
กิจกรรมย่อยที่ 2 เปอร์เซนต์เป็นเศษส่วน (1 คาบ)

คำชี้แจงชุดกิจกรรมที่ 2

1. ชุดกิจกรรมที่ 2 เรื่อง เศษส่วนกับร้อยละ (2 คาบ)
กิจกรรมย่อยที่ 2.1 เศษส่วนในร้อยละ (1 คาบ)
กิจกรรมย่อยที่ 2.2 เปอร์เซนต์เป็นเศษส่วน (1 คาบ)

2. การเรียนการสอนโดยใช้ชุดกิจกรรม เป็นการสอนที่กำหนดให้นักเรียนศึกษาเป็นขั้นตอนและเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ดังนั้น นักเรียนควรศึกษาผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง เวลาที่ใช้ เนื้อหาในใบความรู้ สถานการณ์ และวิธีการปฏิบัติกิจกรรมให้เข้าใจ เพื่อเป็นแนวทางในการศึกษา และปฏิบัติกิจกรรม

3. เมื่อนักเรียนปฏิบัติกิจกรรมแต่ละกิจกรรมแล้ว ให้บันทึกผลและทำแบบฝึกทำกิจกรรมรวบรวมผลส่งครูผู้สอน

4. ระหว่างปฏิบัติกิจกรรม ถ้านักเรียนมีปัญหา ไม่เข้าใจสามารถปรึกษา หรือซักถามปัญหากับครูผู้สอนได้ตลอดเวลา



กิจกรรมที่ 2.1 เศษส่วนในร้อยส่วน

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

เมื่อศึกษากิจกรรมนี้แล้ว นักเรียนสามารถทำสิ่งต่อไปนี้ได้

1. เมื่อกำหนดเศษส่วนที่มีตัวส่วนเป็นส่วนประกอบของ 100 สามารถเขียนให้อยู่ในรูปร้อยละ หรือเปอร์เซ็นต์ได้
2. มีวิจารณ์ญาณในการตอบคำถามและทำกิจกรรมคณิตศาสตร์ด้วยตนเอง
3. มีทักษะในการใช้ภาษา สัญลักษณ์ ทางคณิตศาสตร์แสดงความหมายและนำเสนอได้



คำชี้แจง

1. ทดสอบก่อนเรียน
2. นักเรียนทำกิจกรรมเป็นรายกลุ่ม กลุ่มละ 4 - 5 คน
3. ศึกษาสถานการณ์ กิจกรรมและใบความรู้เรื่อง เศษส่วนในร้อยส่วนที่กำหนดให้
4. ฝึกปฏิบัติกิจกรรมและจดบันทึก
5. นำเสนอผลงาน

เวลาที่ใช้

1 คาบ (50 นาที)

สื่อ และอุปกรณ์

1. อุปกรณ์เครื่องเขียน ดินสอ สี
2. ตัวอย่างเศษส่วน





กิจกรรม

1. ร่วมกันศึกษาไปความรู้ และ สถานการณ์
2. ร่วมกันสรุปความหมายของคำว่าเศษส่วน
3. ทำกิจกรรมในแบบฝึกหัดท้ายกิจกรรม
แล้วนำเสนอผลงาน



สถานการณ์

วันนี้ “ อภิสิตธิ์ ” มาโรงเรียนแต่เช้าเพื่อไปซื้อปากกา
ที่สหกรณ์ของโรงเรียน มีป้ายเขียนไว้ว่า ลด 25 %
อภิสิตธิ์ จึงถามครู ปราณี ที่ขายของว่า ลด 25 % หมายความว่า
อย่างไร..? และลดจากจำนวน เท่าไร...
ครูปราณีจึงตอบอภิสิตธิ์ว่า!!!!!! ? ?

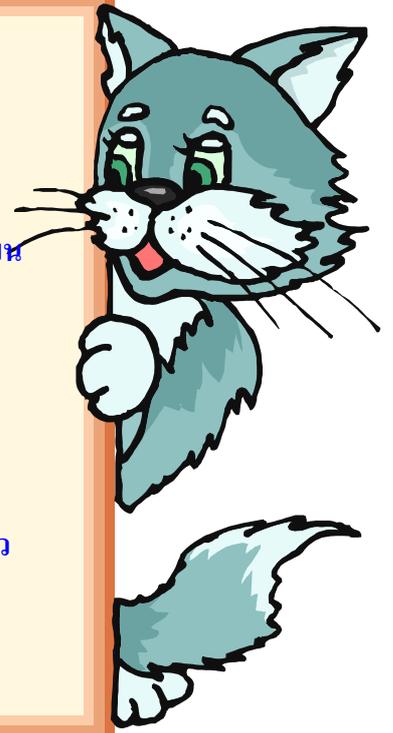


ใบความรู้ที่ 1

เรื่อง เศษส่วนในร้อยละ

ใบความรู้

- เศษส่วนสามารถเขียนให้อยู่ในรูปร้อยละหรือเปอร์เซ็นต์ โดยใช้สัญลักษณ์ % แทนเปอร์เซ็นต์
- ร้อยละ คือค่าของตัวเศษเมื่อตัวส่วนเป็นร้อย สามารถเขียนร้อยละให้อยู่ในรูปเศษส่วนและเขียนเศษส่วนให้อยู่ในรูปร้อยละได้
- เศษส่วนที่มีตัวส่วนเป็น 100 สามารถเขียนในรูปร้อยละหรือเปอร์เซ็นต์
- ร้อยละหรือเปอร์เซ็นต์ สามารถเขียนในรูปเศษส่วนที่มีตัวส่วนเป็นร้อย



เช่น 27 เปอร์เซ็นต์ เขียนแทนด้วย 27 %

6 เปอร์เซ็นต์ เขียนแทนด้วย 6 %



เข้าใจแล้ว..คนเก่งลุยเลย...

แบบทดสอบชุดกิจกรรมที่ 2

ชุดกิจกรรมคณิตศาสตร์ เรื่อง บทประยุกต์ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ชุดที่ 2 เศษส่วนกับร้อยละ

- คำชี้แจง**
1. แบบทดสอบนี้มีทั้งหมด 10 ข้อ (ข้อละ 1 คะแนน)
 2. ให้นักเรียนทำเครื่องหมายกากบาท (X) ทับตัวอักษร ก ข ค
หน้าคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

1. $\frac{5}{100} = \square$

2.



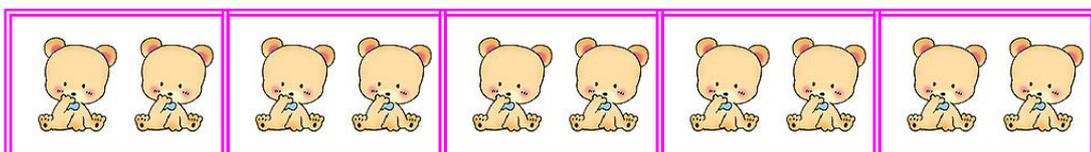
หยิบขนมเค้กจากในกล่องมา 5 ชิ้น จากจำนวน 100 ชิ้น เขียนเป็นเศษส่วนได้อย่างไร

3.



จากรูปที่กำหนดให้ ถ้าต้องการลูกอมดังกล่าว จากจำนวน 100 ชิ้น จะเขียนให้อยู่ในรูปร้อยละได้อย่างไร

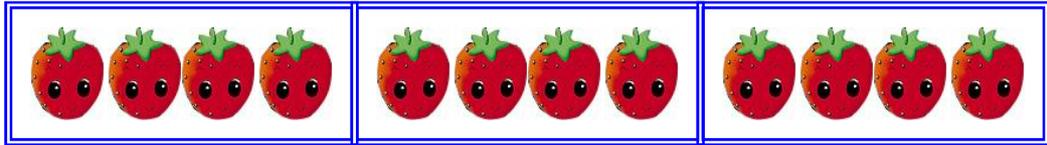
4.



น้องหิบลูกหม้อออกมาจากกล่อง 10 ตัวซึ่งในกล่องมีลูกหม้ออยู่ทั้งหมด 100 ตัว จากจำนวนที่น้องหิบลูกหม้อมาก็คิดเป็นกี่เปอร์เซ็นต์ของลูกหม้อทั้งหมด



5.



ร้อยละ 12 เขียนเป็นเศษส่วนได้อย่างไร

6.



ร้อยละ 24 เขียนเป็นเศษส่วนได้อย่างไร

7.



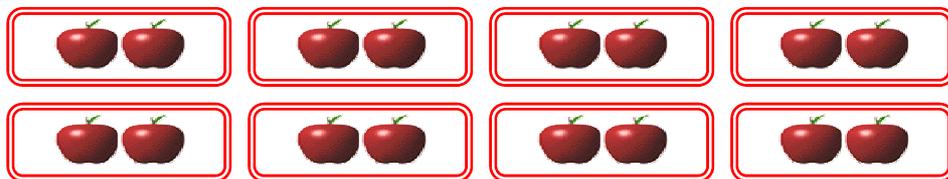
ร้อยละ 6 เขียนเป็นเศษส่วนได้อย่างไร

8.



จากภาพที่กำหนดให้ ถ้ามีลูกแมวเป็น 2 เท่า ให้เขียนในรูปร้อยละ

9.



ถ้ามีแอปเปิ้ล 100 ผล รับประทานไป 16 ผล คิดเป็นร้อยละเท่าไร

10.



มีนมเปรี้ยวอยู่ในกล่อง 100 ขวด ดื่มไป 15 ขวด คิดเป็นกี่เปอร์เซ็นต์





เฉลยแบบทดสอบท้ายกิจกรรม (ก่อนเรียน / หลังเรียน)

ข้อ 1 5 %

ข้อ 2 5/100

ข้อ 3 ร้อยละ 12

ข้อ 4 10 %

ข้อ 5 12/100

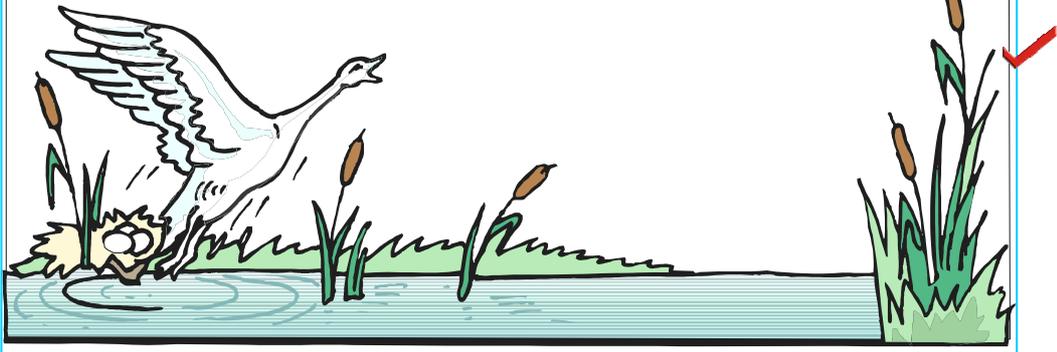
ข้อ 6 24/100

ข้อ 7 6/100

ข้อ 8 ร้อยละ 16

ข้อ 9 ร้อยละ 16

ข้อ 10 15 %



สมาลี ชัยทิพย์. (2550). การพัฒนาชุดกิจกรรมคณิตศาสตร์ เรื่อง บทประยุกต์ สำหรับนักเรียน
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนเทศบาล ๕ เทศบาลนครสุราษฎร์ธานี (กลุ่มสาระ
การเรียนรู้คณิตศาสตร์). โรงเรียนเทศบาล ๕ เทศบาลนครสุราษฎร์ธานี.

การวิจัยในครั้งนี้มีความมุ่งหมาย 2 ประการ คือ 1) เพื่อพัฒนาชุดกิจกรรมคณิตศาสตร์ เรื่อง
บทประยุกต์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ให้มีคุณภาพในระดับดีและมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80
และ 2) เพื่อนำชุดกิจกรรมคณิตศาสตร์ เรื่อง บทประยุกต์ไปทดลองสอนกับนักเรียนโดยศึกษาผลการเรียนรู้ ดังนี้

- 2.1) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียน
- 2.2) ทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ก่อนและหลังเรียน
- 2.3) ความพึงพอใจในการใช้ชุดกิจกรรม

ในการทดลองใช้ชุดกิจกรรมคณิตศาสตร์กับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 2
ปีการศึกษา 2550 โรงเรียนเทศบาล ๕ เทศบาลนครสุราษฎร์ธานี อำเภอเมือง จังหวัดสุราษฎร์ธานี จำนวน 50 คน
เป็นกลุ่มตัวอย่างใช้ชุดกิจกรรมจำนวน 5 ชุด คือ 1) การคูณ การหารและเศษส่วน 2) เศษส่วนกับร้อยละ 3) ทศนิยม
กับร้อยละ 4) การเปรียบเทียบเศษส่วน ทศนิยมและร้อยละ และ 5) โจทย์ปัญหาพาเพลิน

ผลการวิจัยพบว่า ชุดกิจกรรมคณิตศาสตร์ เรื่อง บทประยุกต์ที่พัฒนาขึ้นมีคุณภาพอยู่ในระดับ
ดีมากและมีประสิทธิภาพ 84.52/83.53 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ 80/80 ผลการทดลองใช้ชุดกิจกรรมด้านผลสัมฤทธิ์
ทางการเรียน และด้านทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญ
ทางสถิติที่ระดับ .01 และนักเรียนมีความพึงพอใจในการใช้ชุดกิจกรรม