

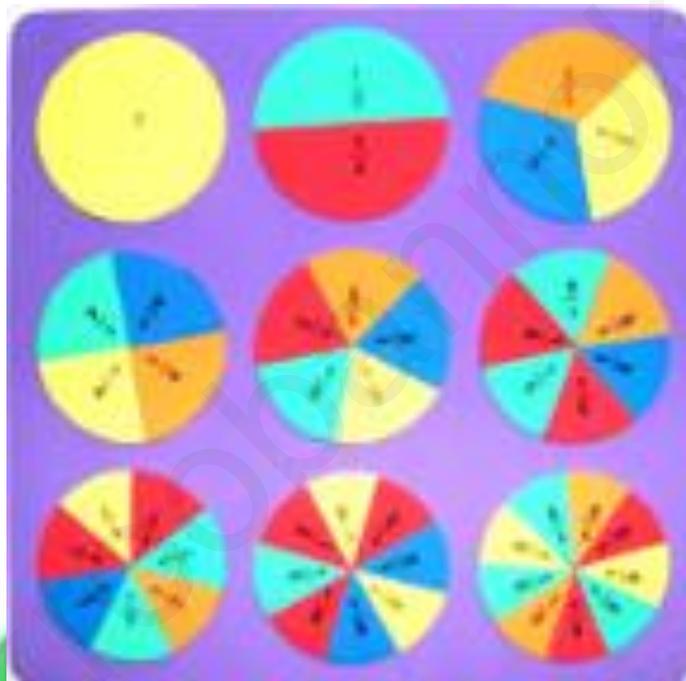
# แบบฝึกทักษะ

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 เศษส่วน

## เล่มที่ 1 ความหมายของเศษส่วน



นางศรัณยพร ห้าวหาญ

ตำแหน่ง ครู วิทยฐานะ ชำนาญการ

โรงเรียนสองห้องประชาม่าง

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 4

## คำนำ

แบบฝึกทักษะ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 เศษส่วน เล่มที่ 1 ความหมายของเศษส่วน ได้จัดทำขึ้นตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ซึ่งเป็นแบบฝึกทักษะที่ใช้รูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยให้นักเรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเอง นักเรียนมีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ช่วยเหลือซึ่งกันและกัน ฝึกคิด ฝึกค้นคว้า รวบรวมข้อมูล และสรุปองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง

แบบฝึกทักษะเล่มนี้ ใช้ฝึกทักษะ/กระบวนการทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนในด้านทักษะ การแก้ปัญหาด้วยวิธีการที่หลากหลาย การให้เหตุผล การสื่อสาร การสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ และการนำเสนอ ซึ่งผู้จัดทำได้นำเสนอแบบฝึกทักษะที่มีใบความรู้ มีแบบฝึกทักษะที่เรียงลำดับ เนื้อหาจากง่ายไปยาก สะดวกในการคิดคำนวณและการเขียนตอบ มีรูปภาพประกอบน่าสนใจ ทำให้เข้าใจง่าย เหมาะสมกับวัยของนักเรียนในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 และช่วยเสริมสร้าง ปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียน ระหว่างนักเรียนกับนักเรียน แลกเปลี่ยนความคิดซึ่งกันและกัน ฝึกการเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี ตลอดจนฝึกคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของนักเรียนให้มีวินัย ซื่อสัตย์ สุจริต ใฝ่เรียนรู้ และมุ่งมั่นในการทำงาน

ผู้จัดทำขอขอบคุณผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกท่านที่ให้คำแนะนำและให้คำปรึกษาในการจัดทำแบบฝึกทักษะเล่มนี้จนสำเร็จลุล่วงด้วยดี หวังว่าแบบฝึกทักษะเล่มนี้จะเป็นประโยชน์ต่อสถานศึกษา ครู นักเรียน และผู้ที่สนใจ และช่วยยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนให้สูงขึ้นและบรรลุวัตถุประสงค์ตามที่กำหนดไว้

นางศรัณยพร หัวหาญ

## คำชี้แจง

แบบฝึกทักษะ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 เศษส่วน จัดทำขึ้นเพื่อเป็นสื่อประกอบการจัดการเรียนรู้รายวิชาพื้นฐาน คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนสองห้องประชารุ่ง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 4 แบบฝึกทักษะชุดนี้มีทั้งหมด 13 เล่ม ประกอบด้วย

- เล่มที่ 1 ความหมายของเศษส่วน
- เล่มที่ 2 เศษส่วนแท้ เศษเกินและจำนวนคละ
- เล่มที่ 3 เศษส่วนที่เท่ากัน
- เล่มที่ 4 การเปรียบเทียบเศษส่วน
- เล่มที่ 5 การเรียงลำดับเศษส่วน
- เล่มที่ 6 เศษส่วนอย่างต่ำ
- เล่มที่ 7 การบวกและการลบเศษส่วน
- เล่มที่ 8 โจทย์ปัญหาการบวกและการลบเศษส่วน
- เล่มที่ 9 การคูณเศษส่วน
- เล่มที่ 10 โจทย์ปัญหาการคูณเศษส่วน
- เล่มที่ 11 การหารเศษส่วน
- เล่มที่ 12 โจทย์ปัญหาการหารเศษส่วน
- เล่มที่ 13 การบวก ลบ คูณ หารระคนของเศษส่วน
- เล่มที่ 14 โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคนของเศษส่วน

แบบฝึกทักษะ 1 เล่มใช้ประกอบแผนการจัดการเรียนรู้ 1 แผน แผนละ 2 ชั่วโมง โดยเป็นการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนให้สูงขึ้น และมีเจตคติที่ดีต่อการเรียน

นางศรัณยพร หัวหาญ

## สารบัญ

เรื่อง	หน้า
คำนำ	
คำชี้แจง	
สารบัญ	
คำแนะนำสำหรับครูผู้สอน	1
คำแนะนำสำหรับนักเรียน	2
จุดประสงค์การเรียนรู้	3
แบบทดสอบก่อนเรียน	4
ใบความรู้ เรื่อง เศษส่วนที่เท่ากัน	5
แบบฝึกทักษะที่ 1.1	8
แบบฝึกทักษะที่ 1.2	9
เฉลยแบบฝึกทักษะที่ 1.1	10
เฉลยแบบฝึกทักษะที่ 1.2	11
แบบทดสอบหลังเรียน	12
เฉลยแบบทดสอบก่อนเรียน – หลังเรียน	13
แบบบันทึกคะแนน	14
บรรณานุกรม	15



การใช้แบบฝึกทักษะแต่ละเล่ม ครูผู้สอนควรปฏิบัติดังนี้

1. ควรศึกษาแผนการจัดการเรียนรู้แต่ละแผนและแบบฝึกทักษะแต่ละเล่มให้ละเอียดก่อนนำไปใช้
2. ครูอธิบายวิธีการใช้แบบฝึกทักษะให้นักเรียนทุกคนเข้าใจ
3. เก็บส่วนเฉลยไว้ก่อน ครูแจกให้นักเรียนเมื่อนักเรียนทำแบบทดสอบหรือแบบฝึกทักษะเสร็จ
4. ให้นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน เพื่อวัดความรู้พื้นฐานของนักเรียน และตรวจคำตอบจากเฉลย
5. ดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้ที่ใช้ควบคู่กับแบบฝึกทักษะเล่มนี้
6. สังเกตพฤติกรรมการเรียนของนักเรียน และให้คำแนะนำอย่างใกล้ชิด
7. ให้นักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียน และตรวจคำตอบจากเฉลย
8. หลังจากการใช้แบบฝึกทักษะ ให้บันทึกผลการใช้แบบฝึกทักษะ ปัญหา อุปสรรค ตลอดจนข้อเสนอแนะเพื่อนำไปปรับปรุงในการใช้ครั้งต่อไป
9. ในการทำแบบฝึกทักษะ ถ้านักเรียนทำไม่ทันตามเวลาที่กำหนด ครูอาจยืดหยุ่นเวลาให้ตามสมควรตามความศักยภาพที่แตกต่างกันของนักเรียน
10. เมื่อนักเรียนทำแบบฝึกทักษะผิด ให้นักเรียนแก้ไขทันทีก่อนทำแบบฝึกทักษะเล่มต่อไป



ก่อนใช้แบบฝึกทักษะแต่ละเล่ม นักเรียนควรปฏิบัติดังนี้

1. ให้นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียนจำนวน 5 ข้อ และเก็บคะแนนไว้เปรียบเทียบกับหลังเรียน
2. เรียนตามกิจกรรมการเรียนรู้ที่ครูจัดให้
3. ศึกษาใบความรู้ในแต่ละเล่มให้เข้าใจก่อนทำแบบฝึกทักษะ
4. ควรทำแบบฝึกทักษะด้วยตนเอง
5. เมื่อนักเรียนมีปัญหาในการทำกิจกรรมใดให้ซักถามครูทันที
6. เมื่อทำกิจกรรมตามแบบฝึกทักษะเสร็จแล้ว เปลี่ยนกันตรวจตามเฉลย
7. ให้นักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียนจำนวน 5 ข้อ เพื่อเปรียบเทียบความก้าวหน้า
8. ถ้าทำแบบฝึกทักษะไม่เสร็จในชั่วโมง นักเรียนสามารถนำแบบฝึกทักษะกลับไปทำเป็นการบ้านได้



### ด้านความรู้

1. อธิบายเกี่ยวกับความหมายของเศษส่วนได้
2. อ่านและเขียนเศษส่วน

### ด้านทักษะ/กระบวนการทางคณิตศาสตร์

1. ใช้วิธีการที่หลากหลายแก้ปัญหา
2. ให้เหตุผลประกอบการตัดสินใจ และสรุปผลได้อย่างเหมาะสม
3. ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ในการสื่อสาร การสื่อความหมาย และการนำเสนอได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม

### ด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์

1. ซื่อสัตย์สุจริต
2. มีวินัย
3. ใฝ่เรียนรู้
4. มุ่งมั่นในการทำงาน

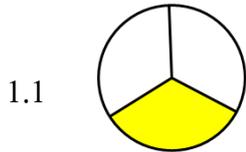
### ด้านสมรรถนะสำคัญ

1. ความสามารถในการสื่อสาร
2. ความสามารถในการคิด
3. ความสามารถในการแก้ปัญหา

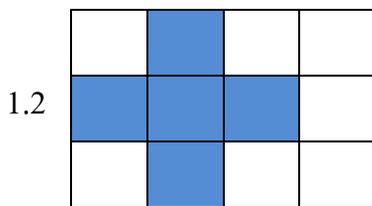
แบบทดสอบก่อนเรียน  
เรื่อง ความหมายของเศษส่วน

**คำชี้แจง** ให้นักเรียนตอบคำถามต่อไปนี้ (เวลา 10 นาที)

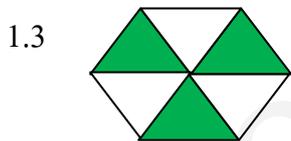
1. เขียนเศษส่วนแสดงส่วนที่แรเงา



เขียนแทนด้วย.....



เขียนแทนด้วย.....



เขียนแทนด้วย.....

2. เขียนคำอ่านของเศษส่วนต่อไปนี้

2.1  $\frac{3}{4}$  อ่านว่า .....

2.2  $\frac{1}{5}$  อ่านว่า .....

\*\*\*\*\*



### สาระสำคัญ

เศษส่วนเป็นสัญลักษณ์ที่ใช้เขียนแทนจำนวนที่ใช้แสดงการเปรียบเทียบส่วนแบ่งที่กล่าวถึงกับส่วนแบ่งทั้งหมดที่เท่า ๆ กัน

ตัวเลขด้านบนของเศษส่วน เรียกว่า **ตัวเศษ** ซึ่งเป็นจำนวนส่วนแบ่งที่กล่าวถึง ตัวเลขด้านล่างของเศษส่วน เรียกว่า **ตัวส่วน** ซึ่งเป็นจำนวนส่วนแบ่งทั้งหมดที่เท่า ๆ กัน เส้นคั่นระหว่างตัวเศษและตัวส่วน เรียกว่า **เส้นคั่นเศษส่วน**

### ความหมายของเศษส่วน

พิจารณาความหมายของเศษส่วนจากตัวอย่างต่อไปนี้

- 1) รูปวงกลม 1 รูป แบ่งเป็น 2 ส่วนเท่ากัน



แต่ละส่วนเป็น 1 ใน 2 ของรูป  
1 ใน 2 เขียนแทนด้วย  $\frac{1}{2}$   
 $\frac{1}{2}$  อ่านว่า เศษหนึ่งส่วนสอง

- 2) รูปสี่เหลี่ยมมุมฉาก 1 รูป แบ่งเป็น 4 ส่วนเท่ากัน



แต่ละส่วนเป็น 1 ใน 4 ของรูป  
1 ใน 4 เขียนแทนด้วย  $\frac{1}{4}$   
 $\frac{1}{4}$  อ่านว่า เศษหนึ่งส่วนสี่

- 3) ผลผลิตทางการเกษตรบรรจุในตู้สินค้า 10 ตู้ ถ้าตู้สินค้า 4 ตู้ บรรจุข้าวหอมมะลิ เศษส่วนของจำนวนตู้ข้าวหอมมะลิเป็นเศษส่วนเท่าไรของจำนวนตู้สินค้าทั้งหมด



เราสามารถเขียนเศษส่วนแสดงจำนวนตู้ข้าวหอมมะลิซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของกลุ่มได้เป็น  $\frac{4}{10}$  อ่านว่า เศษสี่ส่วนสิบ

จำนวนที่อยู่เหนือเส้นคั่น เรียกว่า **ตัวเศษ (numerator)**

จำนวนที่อยู่ใต้เส้นคั่น เรียกว่า **ตัวส่วน (denominator)**

ดังนั้นจากตัวอย่างข้างต้น  $\frac{1}{2}$  เรียก 1 ว่า ตัวเศษ และเรียก 2 ว่า ตัวส่วน

$\frac{1}{4}$  เรียก 1 ว่า ตัวเศษ และเรียก 4 ว่า ตัวส่วน

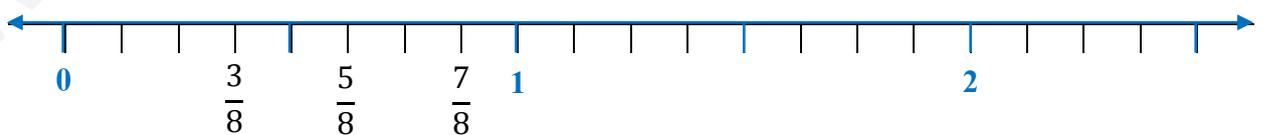
จากข้อ 3)  $\frac{4}{10}$  เรียก 4 ว่า ตัวเศษ โดยที่ 4 แสดงจำนวนตู้ที่บรรจุข้าวหอมมะลิ เรียก 10 ว่า ตัวส่วน โดยที่ 10 แสดงจำนวนตู้ทั้งหมด

- 4) จำนวนวงกลมเป็นเศษส่วนเท่าใดของจำนวนรูปทั้งหมด



จำนวนวงกลมเป็น  $\frac{3}{10}$  ของจำนวนรูปทั้งหมด

- 5) ใช้เส้นจำนวนช่วยประมาณค่าของเศษส่วน เส้นจำนวนต่อไปนี้แสดง  $\frac{3}{8}$ ,  $\frac{5}{8}$ ,  $\frac{7}{8}$  แต่ละเศษส่วนอยู่ระหว่าง 0 และ 1 บนเส้นจำนวน



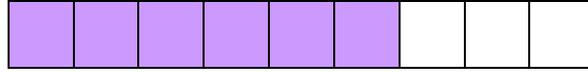
$\frac{3}{8}$  ใกล้ไปทาง 0     $\frac{5}{8}$  ใกล้ไปทาง 1     $\frac{7}{8}$  ใกล้ไปทาง 1



มาดูตัวอย่างกันเลยครับ

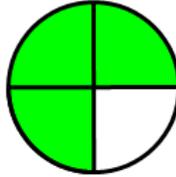
ตัวอย่าง เขียนเศษส่วนแสดงส่วนที่แรเงา พร้อมทั้งเขียนคำอ่าน

1.



เขียนแทนด้วย  $\frac{6}{9}$  อ่านว่า เศษหกส่วนเก้า

2.



เขียนแทนด้วย  $\frac{3}{4}$  อ่านว่า เศษสามส่วนสี่

3.



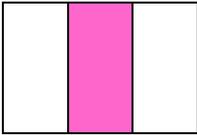
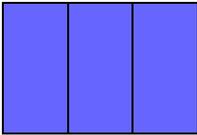
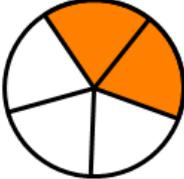
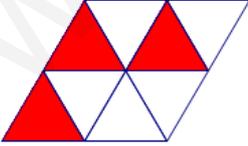
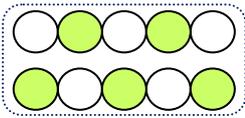
เขียนแทนด้วย  $\frac{6}{8}$  อ่านว่า เศษหกส่วนแปด

ถ้าเข้าใจแล้วก็  
ลงมือทำแบบฝึก



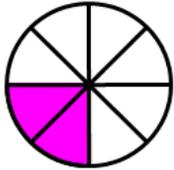
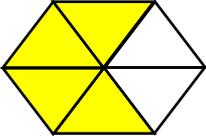
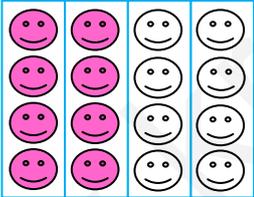
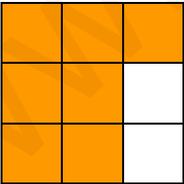
แบบฝึกทักษะที่ 1.1

คำชี้แจง ให้เขียนเศษส่วนแสดงส่วนที่แรเงา และเขียนคำอ่าน

ข้อที่	เศษส่วน
ตัวอย่าง	 <p>ส่วนที่แรเงาเป็น 1 ใน 3 ของรูป เขียนแทนด้วย <math>\frac{1}{3}</math> อ่านว่า เศษหนึ่งส่วนสาม</p>
1	 <p>ส่วนที่แรเงาเป็น.....ใน.....ของรูป เขียนแทนด้วย .....</p> <p>อ่านว่า .....</p>
2	 <p>ส่วนที่แรเงาเป็น.....ใน.....ของรูป เขียนแทนด้วย .....</p> <p>อ่านว่า .....</p>
3	 <p>ส่วนที่แรเงาเป็น.....ใน.....ของรูป เขียนแทนด้วย .....</p> <p>อ่านว่า .....</p>
4	 <p>ส่วนที่แรเงาเป็น.....ใน.....ของรูป เขียนแทนด้วย .....</p> <p>อ่านว่า .....</p>
5	 <p>ส่วนที่แรเงาเป็น.....ใน.....ของรูป เขียนแทนด้วย .....</p> <p>อ่านว่า .....</p>

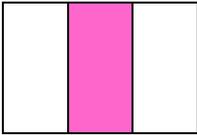
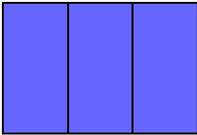
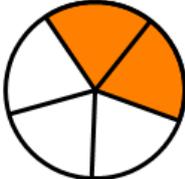
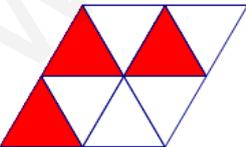
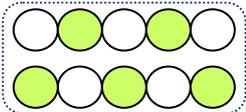
แบบฝึกทักษะที่ 1.2

คำชี้แจง ให้เขียนเศษส่วนแสดงส่วนที่แรเงา และเขียนคำอ่าน

ภาพ	เศษส่วน	คำอ่าน
1. 		.....
2. 		.....
3. 		.....
4. 		.....
5. 		.....

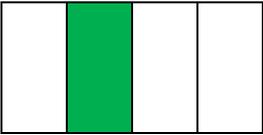
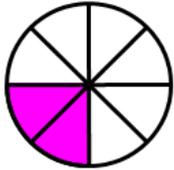
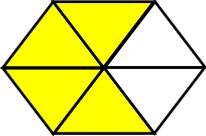
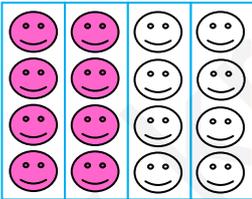
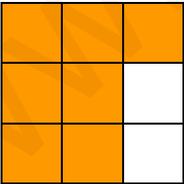
**เฉลย**  
**แบบฝึกทักษะที่ 1.1**

คำชี้แจง ให้เขียนเศษส่วนแสดงส่วนที่แรเงา และเขียนคำอ่าน

ข้อที่	เศษส่วน	
ตัวอย่าง		ส่วนที่แรเงาเป็น 1 ใน 3 ของรูป เขียนแทนด้วย $\frac{1}{3}$ อ่านว่า เศษหนึ่งส่วนสาม
1		ส่วนที่แรเงาเป็น 3 ใน 3 ของรูป เขียนแทนด้วย $\frac{3}{3}$ อ่านว่า เศษสามส่วนสาม
2		ส่วนที่แรเงาเป็น 2 ใน 5 ของรูป เขียนแทนด้วย $\frac{2}{5}$ อ่านว่า เศษสองส่วนห้า
3		ส่วนที่แรเงาเป็น 4 ใน 5 ของรูป เขียนแทนด้วย $\frac{4}{5}$ อ่านว่า เศษสี่ส่วนห้า
4		ส่วนที่แรเงาเป็น 3 ใน 4 ของรูป เขียนแทนด้วย $\frac{3}{4}$ อ่านว่า เศษสามส่วนแปด
5		ส่วนที่แรเงาเป็น 5 ใน 10 ของรูป เขียนแทนด้วย $\frac{5}{10}$ อ่านว่า เศษห้าส่วนสิบ

**เฉลย**  
แบบฝึกทักษะที่ 1.2

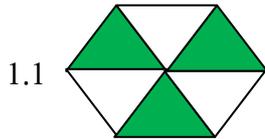
คำชี้แจง ให้เขียนเศษส่วนแสดงส่วนที่แรเงา และเขียนคำอ่าน

ภาพ	เศษส่วน	คำอ่าน
1. 	$\frac{1}{4}$	เศษหนึ่งส่วนสี่
2. 	$\frac{2}{8}$	เศษสองส่วนแปด
3. 	$\frac{4}{6}$	เศษสี่ส่วนหก
4. 	$\frac{8}{16}$	เศษแปดส่วนสิบหก
5. 	$\frac{7}{9}$	เศษเจ็ดส่วนเก้า

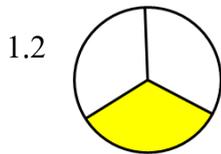
แบบทดสอบหลังเรียน  
เรื่อง ความหมายของเศษส่วน

**คำชี้แจง** ให้นักเรียนตอบคำถามต่อไปนี้ (เวลา 10 นาที)

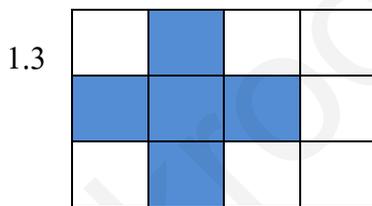
1. เขียนเศษส่วนแสดงส่วนที่แรเงา



เขียนแทนด้วย.....



เขียนแทนด้วย.....



เขียนแทนด้วย.....

2. เขียนคำอ่านของเศษส่วนต่อไปนี้

2.1  $\frac{1}{5}$  อ่านว่า .....

2.2  $\frac{3}{4}$  อ่านว่า .....

\*\*\*\*\*

**เฉลย**

แบบทดสอบก่อนเรียน

เรื่อง ความหมายของเศษส่วน

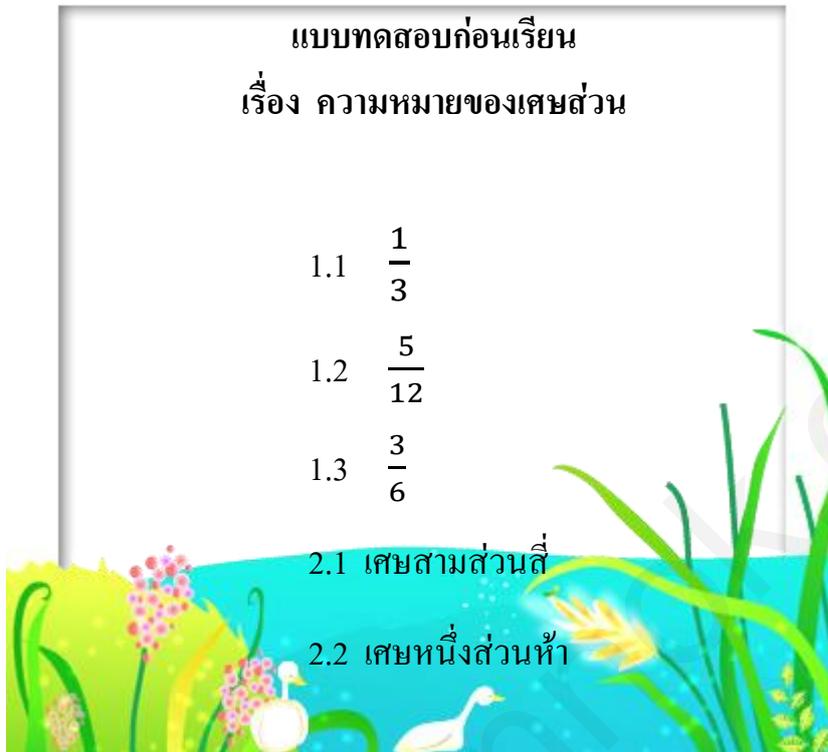
1.1  $\frac{1}{3}$

1.2  $\frac{5}{12}$

1.3  $\frac{3}{6}$

2.1 เศษสามส่วนสี่

2.2 เศษหนึ่งส่วนห้า



**เฉลย**

แบบทดสอบหลังเรียน

เรื่อง ความหมายของเศษส่วน

1.1  $\frac{3}{6}$

1.2  $\frac{1}{3}$

1.3  $\frac{5}{12}$

2.1 เศษหนึ่งส่วนห้า

2.2 เศษสามส่วนสี่





### 1. แบบทดสอบ

แบบทดสอบ	คะแนนเต็ม	คะแนนที่ได้	หมายเหตุ
ก่อนเรียน	5		
หลังเรียน	5		
ผลการพัฒนา			

### 2. แบบฝึกทักษะ

แบบฝึกทักษะที่	คะแนนเต็ม	คะแนนที่ได้	หมายเหตุ
1.1	20		
1.2	10		
รวม	30		
เฉลี่ย			
ร้อยละ			

ลงชื่อ.....ผู้บันทึก  
(.....)

หมายเหตุ ผลการพัฒนา หมายถึง คะแนนทดสอบหลังเรียนมากกว่าก่อนเรียน



- กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). **ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551**. กรุงเทพฯ : ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- \_\_\_\_\_. (2551). **หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551**. กรุงเทพฯ : ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- ทรงวิทย์ สุวรรณธาดา และคณะ. (2555). **หนังสือเรียนรายวิชาพื้นฐาน คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5**. กรุงเทพฯ : แม็คเอ็ดดูเคชั่น.
- \_\_\_\_\_. (2555). **แบบฝึกหัด รายวิชาพื้นฐาน คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 1**. กรุงเทพฯ : แม็คเอ็ดดูเคชั่น.
- วิภาวี พัฒนะวานิช. (2555). **คณิตศาสตร์แนวใหม่ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เล่ม 1 ภาคเรียนที่ 1**. กรุงเทพฯ : เดอะบุคส์.
- ศูนย์ส่งเสริมการศึกษาด้วยสื่อ. (2552). **แผนการจัดการเรียนรู้ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 สาระวิชาคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5**. กำแพงเพชร : ศ.เพื่อนคิด.
- สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กระทรวงศึกษาธิการ. (2555). **หนังสือเรียนรายวิชาพื้นฐาน คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5**. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : สกสค. ลาดพร้าว.
- \_\_\_\_\_. (2555). **แบบฝึกทักษะรายวิชาพื้นฐาน คณิตศาสตร์ เล่ม 1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5**. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : สกสค. ลาดพร้าว.
- \_\_\_\_\_. (2556). **คู่มือครูรายวิชาพื้นฐานคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5**. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : สกสค. ลาดพร้าว.
- สมจิต ชิวปรีชา และคณะ (2552). **หนังสือเรียนสาระการเรียนรู้พื้นฐานคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5**. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : พัฒนาคุณภาพวิชาการ (พว.).
- สมพงษ์ พลະสุรย์. (2554). **แผนการจัดการเรียนรู้รายชั่วโมง ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5**. กรุงเทพฯ : พัฒนาคุณภาพวิชาการ (พว.).