

แบบฝึกเสริมทักษะคณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์



ชั้นประถมศึกษาปีที่

6

เรื่องเศษส่วน

เล่มที่

1

เศษส่วนชวนคิด



ส่วนที่ระบายสีเป็น 2 ใน 3 ของรูป

2 ใน 3 เขียนแทนด้วย $\frac{2}{3}$

$\frac{2}{3}$ อ่านว่า เศษสองส่วนสาม

A+



นางสาวอุษา อติชาติมณี

ตำแหน่ง ครู วิทยฐานะชำนาญการ

โรงเรียนวัดหงส์ปทุมवास อำเภอเมืองปทุมธานี

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 1

Math



เศษส่วนชวนคิด



คำนำ

แบบฝึกเสริมทักษะคณิตศาสตร์ เรื่องเศษส่วน กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 นี้จัดทำขึ้นเพื่อใช้เป็นสื่อการเรียนการสอนในการพัฒนานักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดหงส์ปทุมवास เพื่อมุ่งพัฒนาให้นักเรียนได้ฝึกฝนทักษะทางคณิตศาสตร์ที่จำเป็น ได้แก่ ความสามารถในการแก้ปัญหาที่หลากหลาย การคิดคำนวณ การเชื่อมโยงความรู้ในการแก้ปัญหา ซึ่งแบบฝึกเสริมทักษะคณิตศาสตร์นี้ ได้ใช้รูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยให้นักเรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเอง ด้วยวิธีการเรียนเป็นกลุ่ม นักเรียนมีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ช่วยเหลือซึ่งกันและกัน ฝึกคิด ฝึกค้นคว้า รวบรวมข้อมูล และสรุปองค์ความรู้ได้ อันจะนำไปสู่การพัฒนานักเรียนให้มีความพร้อม ความสามารถและทัศนคติที่ดีต่อการเรียนคณิตศาสตร์ พร้อมทั้งบรรลุตามตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

สำหรับแบบฝึกเสริมทักษะคณิตศาสตร์ เรื่อง เศษส่วน ทั้งชุดประกอบด้วย คู่มือการใช้แบบฝึกเสริมทักษะคณิตศาสตร์ จำนวน 1 เล่ม แบบฝึกเสริมทักษะคณิตศาสตร์ พร้อมเฉลยคำตอบ จำนวน 7 เล่ม ใช้ประกอบการสอนเสริมและแก้ปัญหาให้กับนักเรียนที่ขาดทักษะทางคณิตศาสตร์ รวมทั้งนักเรียนที่ได้รับการประเมินผลให้ไม่ผ่านตัวชี้วัด ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

ผู้จัดทำหวังเป็นอย่างยิ่งว่า แบบฝึกเสริมทักษะคณิตศาสตร์เล่มนี้ จะเป็นประโยชน์แก่ครูและนักเรียน ช่วยให้การเรียนรู้และการสอนมีประสิทธิภาพบรรลุจุดประสงค์

นางสาวอุษา อติชาติมณี
ผู้จัดทำ

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
คำนำ.....	ก
มาตรฐานและตัวชี้วัด.....	1
สาระสำคัญ.....	2
จุดประสงค์การเรียนรู้.....	3
สาระการเรียนรู้.....	3
คำแนะนำในการใช้แบบฝึกเสริมทักษะคณิตศาสตร์สำหรับครู.....	4
คำแนะนำในการใช้แบบฝึกเสริมทักษะคณิตศาสตร์สำหรับนักเรียน.....	5
แบบทดสอบก่อนเรียน.....	6
กระดาษคำตอบ แบบทดสอบก่อนเรียน.....	9
ใบความรู้แบบฝึกเสริมทักษะ.....	10
ชุดที่ 1 เศษส่วนที่เท่ากัน.....	11
ชุดที่ 2 เศษส่วนอย่างต่ำ เศษเกิน และจำนวนคละ.....	16
ชุดที่ 3 การเปรียบเทียบเศษส่วน.....	20
ชุดที่ 4 การเรียงลำดับเศษส่วน.....	25
แบบฝึกเสริมทักษะชุดที่ 1.....	28
แบบฝึกเสริมทักษะชุดที่ 2.....	33
แบบฝึกเสริมทักษะชุดที่ 3.....	37
แบบฝึกเสริมทักษะชุดที่ 4.....	40
กิจกรรมเสริมทักษะ.....	42
แบบทดสอบหลังเรียน.....	43
กระดาษคำตอบ แบบทดสอบหลังเรียน.....	46
บรรณานุกรม.....	47

สารบัญ (ต่อ)

เรื่อง	หน้า
ภาคผนวก.....	49
เฉลยแบบทดสอบก่อนเรียน-หลังเรียน.....	50
เฉลยแบบฝึกเสริมทักษะชุดที่ 1.....	51
เฉลยแบบฝึกเสริมทักษะชุดที่ 2.....	56
เฉลยแบบฝึกเสริมทักษะชุดที่ 3.....	60
เฉลยแบบฝึกเสริมทักษะชุดที่ 4.....	63
เฉลยกิจกรรมเสริมทักษะ.....	65
แบบบันทึกผลการเรียน.....	66



มาตรฐานและตัวชี้วัด กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6



สาระที่ 1 จำนวนและการดำเนินการ

มาตรฐาน ค 1.1 เข้าใจความหลากหลายของการแสดงจำนวนและการใช้จำนวนในชีวิตจริง
ตัวชี้วัด

ค 1.1 ป.6/2 เปรียบเทียบและเรียงลำดับเศษส่วนและทศนิยมไม่เกินสามตำแหน่ง

สาระที่ 6 ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

มาตรฐาน ค 6.1 มีความสามารถในการแก้ปัญหา การให้เหตุผล การสื่อสาร การสื่อ
ความหมายทางคณิตศาสตร์ และการนำเสนอ การเชื่อมโยงความรู้ต่างๆ
ทางคณิตศาสตร์ และเชื่อมโยงคณิตศาสตร์ กับศาสตร์อื่นๆ และม
ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

ตัวชี้วัด

ค 6.1 ป.6/1 ใช้วิธีการที่หลากหลายแก้ปัญหา

ค 6.1 ป.6/2 ใช้ความรู้ ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์และเทคโนโลยีในการ
แก้ปัญหาในสถานการณ์ต่างๆ ได้อย่างเหมาะสม

ค 6.1 ป.6/3 ให้เหตุผลประกอบการตัดสินใจ และสรุปผลได้อย่างเหมาะสม

ค 6.1 ป.6/4 ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ในการสื่อสาร การสื่อความหมาย
และการนำเสนอได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม

ค 6.1 ป.6/5 เชื่อมโยงความรู้ต่างๆ ในคณิตศาสตร์และคณิตศาสตร์กับศาสตร์อื่นๆ



1. เศษส่วนใดๆ เมื่อนำจำนวนที่เท่ากัน ที่ไม่ใช่ศูนย์มาคูณทั้งตัวเศษและตัวส่วน หรือหารทั้งตัวเศษและตัวส่วน ค่าของเศษส่วนนั้นยังคงเท่าเดิม
2. เศษส่วนที่ไม่มีจำนวนนับใดๆ ที่มากกว่า 1 หารทั้งตัวเศษและตัวส่วนให้ลงตัว เรียกเศษส่วนนั้นว่า **เศษส่วนอย่างต่ำ**
3. เศษส่วนที่ตัวเศษเท่ากับ หรือมากกว่าตัวส่วน เรียกว่า **เศษเกิน**
4. เศษส่วนที่มีตัวเศษมากกว่าตัวส่วน สามารถเขียนในรูปของจำนวนนับกับเศษส่วนแท้ ซึ่งเรียกว่า **จำนวนคละ**
5. การเขียนเศษเกินในรูปจำนวนคละ อาจทำได้โดยนำตัวส่วนไปหารตัวเศษ ผลหารที่ได้จะเป็นจำนวนนับ เศษที่เหลือเป็นตัวเศษโดยมีตัวส่วนคงเดิม
6. การเขียนจำนวนคละในรูปเศษเกิน หาตัวเศษได้โดยนำตัวส่วนไปคูณจำนวนนับ แล้วบวกกับตัวเศษ โดยที่มีตัวส่วนคงเดิม
7. การเปรียบเทียบเศษส่วนที่มีตัวส่วนเท่ากัน ให้พิจารณาที่ตัวเศษ ถ้าตัวเศษของเศษส่วนใดมากกว่าเศษส่วนนั้นจะมากกว่า
8. การเปรียบเทียบเศษส่วนที่มีตัวส่วนไม่เท่ากัน ใช้วิธีแปลงเศษส่วนให้เป็นเศษส่วนที่มีตัวส่วนเท่ากันก่อน แล้วจึงเปรียบเทียบกันโดยอาศัยหลักการที่ว่า เศษส่วนที่มีตัวส่วนเท่ากัน เศษส่วนใดมีตัวเศษมากกว่าส่วนนั้นจะมากกว่า
9. การเรียงลำดับเศษส่วนจากน้อยไปมากหรือจากมากไปน้อย จะต้องเปรียบเทียบเศษส่วนก่อนว่าเศษส่วนใดมีค่ามากกว่าหรือน้อยกว่า แล้วจึงเรียงลำดับเศษส่วน



จุดประสงค์การเรียนรู้

1. เมื่อกำหนดเศษส่วนให้ สามารถนำจำนวนที่เท่ากัน ที่ไม่ใช่ศูนย์ มาคูณทั้งตัวเศษและตัวส่วน หรือหารทั้งตัวเศษและตัวส่วนได้
2. เมื่อกำหนดเศษส่วนให้ สามารถทำให้เป็นเศษส่วนอย่างต่ำได้
3. เมื่อกำหนดเศษเกินให้ สามารถทำให้เป็นจำนวนคละได้
4. เมื่อกำหนดจำนวนคละให้ สามารถทำให้เป็นเศษเกินได้
5. เมื่อกำหนดเศษส่วนสองจำนวนให้ สามารถเปรียบเทียบเศษส่วนได้
6. เมื่อกำหนดเศษส่วนให้ สามารถเรียงลำดับได้
7. สามารถทำงานด้วยความละเอียดรอบคอบ และตระหนักถึงประโยชน์ของการนำความรู้ไปใช้ในการเรียนเรื่องต่อไปได้

สาระการเรียนรู้

1. เศษส่วนที่เท่ากัน
2. เศษส่วนอย่างต่ำ เศษเกิน และจำนวนคละ
3. การเปรียบเทียบเศษส่วน
4. การเรียงลำดับเศษส่วน



เวลาที่ใช้ในการศึกษาแบบฝึก



ใช้เวลาศึกษาแบบฝึก 4 ชั่วโมง

คำแนะนำในการใช้แบบฝึกเสริมทักษะคณิตศาสตร์สำหรับครู

1. แบบฝึกเสริมทักษะคณิตศาสตร์เล่มนี้ ใช้ประกอบแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่องเศษส่วน กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ รายวิชาพื้นฐานคณิตศาสตร์ ค 16101 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
2. ครูใช้แบบฝึกเสริมทักษะคณิตศาสตร์เป็นสื่อในการเรียนการสอน กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ช่วยให้นักเรียนเกิดความรู้ ความเข้าใจและมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนคณิตศาสตร์
3. ครูใช้แบบฝึกเสริมทักษะคณิตศาสตร์ ช่วยพัฒนานักเรียนที่เรียนช้าให้เรียนรู้ได้เร็วขึ้นและเป็นการส่งเสริมนักเรียนที่เรียนดีให้มีผลการเรียนดียิ่งขึ้น
4. ครูต้องศึกษาเนื้อหาและกิจกรรมในแบบฝึกเสริมทักษะคณิตศาสตร์ตั้งแต่หน้าแรกจนถึงหน้าสุดท้ายให้เข้าใจก่อน
5. ครูควรศึกษาด้วยว่ากิจกรรมในแบบฝึกเสริมทักษะคณิตศาสตร์ใดบ้างที่ครูจะต้องให้คำแนะนำหรือให้คำปรึกษาแก่นักเรียน
6. ชี้แจงให้นักเรียนเข้าใจขั้นตอนหรือวิธีการปฏิบัติกิจกรรมของแบบฝึกเสริมทักษะคณิตศาสตร์อย่างชัดเจน



คำแนะนำในการใช้แบบฝึกเสริมทักษะคณิตศาสตร์สำหรับนักเรียน



แบบฝึกเสริมทักษะคณิตศาสตร์เล่มนี้จัดทำขึ้น เพื่อให้นักเรียนได้ศึกษาและได้ฝึกปฏิบัติกิจกรรม นักเรียนควรปฏิบัติ ดังนี้

1. อ่านบทนำ มาตรฐาน ตัวชี้วัด สาระสำคัญ จุดประสงค์การเรียนรู้ และสาระการเรียนรู้ นักเรียนจะได้ทราบว่าเมื่อนักเรียนได้ศึกษาแบบฝึกเสริมทักษะคณิตศาสตร์จบแล้วนักเรียนจะมีความรู้ความเข้าใจ และความสามารถปฏิบัติกิจกรรมอะไรได้บ้าง
2. ทำแบบทดสอบก่อนเรียนลงในกระดาษคำตอบ เพื่อประเมินความรู้พื้นฐานของนักเรียน
3. นักเรียนต้องศึกษาแบบฝึกเสริมทักษะคณิตศาสตร์โดยเรียงลำดับกิจกรรม และทำแบบฝึกตามลำดับ
4. การศึกษาแบบฝึกเสริมทักษะคณิตศาสตร์แต่ละครั้งไม่จำเป็นต้องทำจนจบ อาจทำกิจกรรมเดียวหรือหลายกิจกรรมก็ได้ตามความสามารถ แล้วค่อยศึกษาในกิจกรรมต่อไป
5. เมื่อนักเรียนศึกษาแบบฝึกเสริมทักษะคณิตศาสตร์แล้ว ไม่เข้าใจในสาระความรู้ใด กิจกรรมใด ขอคำแนะนำและคำปรึกษาหารือจากครูผู้สอนได้ หรือนักเรียนกลับไปศึกษาทบทวนซ้ำอีกครั้ง
6. ตรวจคำตอบจากเฉลยท้ายเล่ม(ภาคผนวก) และสามารถบันทึกผลการทำแบบฝึกเสริมทักษะคณิตศาสตร์ลงในตารางบันทึกได้หรือเมื่อตรวจคำตอบ แล้วทำให้ทราบผลการเรียนรู้
7. เมื่อนักเรียนศึกษาจบแล้ว นักเรียนต้องทำแบบทดสอบหลังเรียน เพื่อประเมินผลการพัฒนาในการเรียนรู้
8. การศึกษาแบบฝึกเสริมทักษะคณิตศาสตร์ นักเรียนจะต้องมีความซื่อสัตย์





แบบทดสอบก่อนเรียน

โรงเรียนวัดหงส์ปทุมมาวาส

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

จำนวน 10 ข้อ เวลา 15 นาที

เรื่อง เศษส่วนชวนคิด

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

คะแนน 10 คะแนน

คำชี้แจง

เลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว แล้วใส่เครื่องหมาย ✕ ลงใน
กระดาษคำตอบ ให้ตรงกับข้อที่เลือกตอบ

1. $\frac{98}{112}$ มีค่าเท่ากับข้อใด

ก. $\frac{7}{8}$

ค. $\frac{5}{6}$

ข. $\frac{6}{7}$

ง. $\frac{4}{5}$

2. $\frac{2}{5}$ มีค่าเท่ากับข้อใด

ก. $\frac{2}{15}$

ค. $\frac{8}{20}$

ข. $\frac{20}{45}$

ง. $7\frac{1}{5}$



3. ข้อใดถูกต้อง

ก. $\frac{8}{9} = \frac{16}{27}$

ข. $\frac{16}{32} = \frac{4}{8}$

ค. $\frac{25}{35} = \frac{5}{6}$

ง. $\frac{4}{7} = \frac{6}{14}$



4. ข้อใดเป็นเศษส่วนอย่างต่ำทุกจำนวน

ก. $\frac{1}{2}$, $\frac{2}{3}$, $\frac{3}{4}$

ข. $\frac{1}{3}$, $\frac{2}{4}$, $\frac{3}{5}$

ค. $\frac{1}{7}$, $\frac{3}{6}$, $\frac{5}{8}$

ง. $\frac{1}{5}$, $\frac{2}{7}$, $\frac{3}{9}$

5. ข้อใดเป็นเศษส่วนอย่างต่ำของ $\frac{24}{100}$

ก. $\frac{12}{50}$

ข. $\frac{6}{25}$

ค. $\frac{12}{25}$

ง. $\frac{3}{5}$

6. $\frac{95}{7}$ ทำเป็นจำนวนคละ มีค่าเท่ากับข้อใด

ก. $15\frac{4}{7}$

ข. $14\frac{4}{7}$

ค. $13\frac{4}{7}$

ง. $12\frac{4}{7}$



7. ข้อใดใส่เครื่องหมายได้ถูกต้อง

ก. $\frac{6}{10} > \frac{4}{5}$

ข. $\frac{9}{12} < \frac{2}{4}$

ค. $\frac{4}{8} = \frac{2}{4}$

ง. $\frac{3}{5} < \frac{3}{15}$

8. ข้อใดไม่ถูกต้อง

ก. $\frac{8}{23} < \frac{8}{11}$

ข. $\frac{12}{75} < \frac{12}{17}$

ค. $\frac{1}{50} > \frac{1}{100}$

ง. $\frac{9}{12} > \frac{9}{11}$



9. ข้อใดเรียงลำดับเศษส่วนจากน้อยไปหามากได้ถูกต้อง

ก. $\frac{1}{2}, \frac{2}{3}, \frac{3}{7}$

ข. $\frac{3}{5}, \frac{1}{2}, \frac{4}{5}, \frac{5}{9}$

ค. $\frac{1}{2}, \frac{3}{7}, \frac{2}{3}, \frac{4}{5}, \frac{6}{9}$

ง. $\frac{2}{9}, \frac{3}{8}, \frac{1}{2}, \frac{4}{6}, \frac{7}{8}$

เพื่อนๆ ช่วยคิด
หน่อยนะคะ



10. ข้อใดเรียงลำดับเศษส่วนจากมากไปหาน้อยได้ถูกต้อง

ก. $\frac{3}{8}, \frac{3}{7}, \frac{3}{6}$

ข. $\frac{5}{10}, \frac{5}{8}, \frac{5}{9}$

ค. $\frac{7}{18}, \frac{8}{18}, \frac{9}{18}$

ง. $\frac{43}{50}, \frac{34}{50}, \frac{23}{50}$



ชื่อ.....เลขที่.....

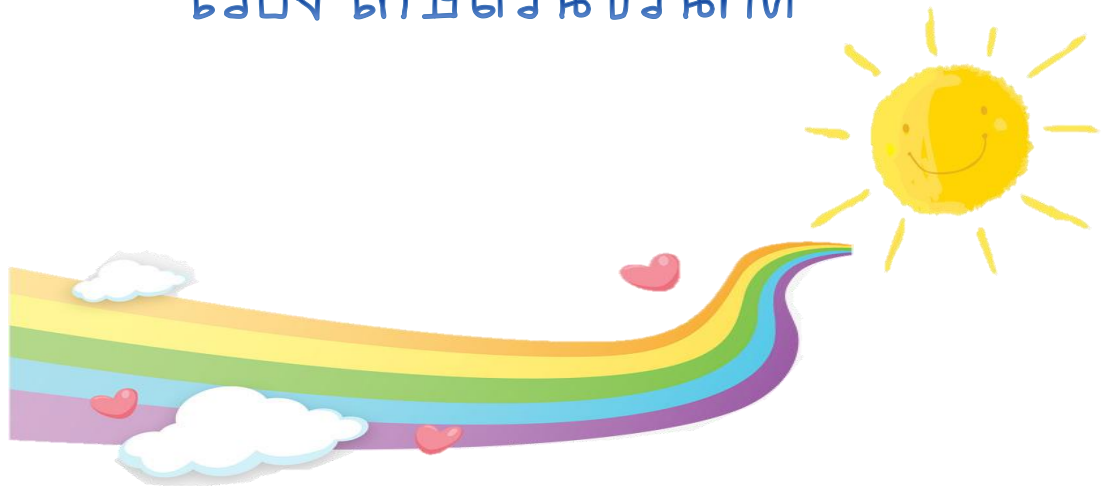
โรงเรียน.....

ข้อ	ก	ข	ค	ง
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				



แบบฝึกเสริมทักษะคณิตศาสตร์

เรื่อง เศษส่วนทวนคิด





ชุดที่ 1 เศษส่วนที่เท่ากัน

สวัสดีคะน้องๆ เรามาทบทวนความหมาย
ของเศษส่วนกันก่อนดีกว่าคะ



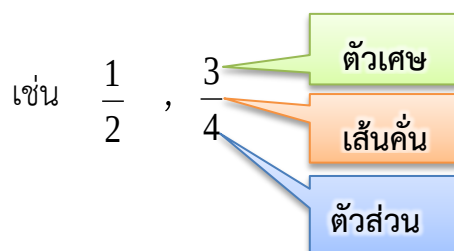
แนวคิด

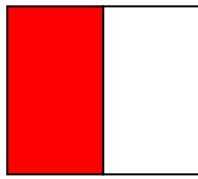
เศษส่วน เป็นสัญลักษณ์ใช้เขียนแทนจำนวน เช่น $\frac{1}{2}$, $\frac{3}{4}$

ตัวเศษ แสดงจำนวนส่วนแบ่งที่กล่าวถึง ซึ่งจะเขียนไว้ด้านบนของเส้น

ตัวส่วน แสดงจำนวนส่วนแบ่งทั้งหมดที่เท่าๆ กัน ซึ่งจะเขียนไว้ด้านล่างของเส้น

เส้นคั่น เป็นเส้นคั่นระหว่างตัวเศษและตัวส่วน

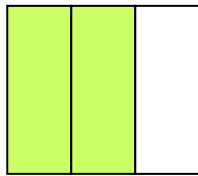




ส่วนที่ระบายสีเป็น 1 ใน 2 ของรูป

1 ใน 2 เขียนแทนด้วย $\frac{1}{2}$

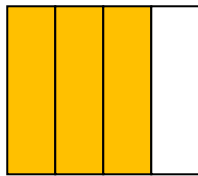
$\frac{1}{2}$ อ่านว่า เศษหนึ่งส่วนสอง



ส่วนที่ระบายสีเป็น 2 ใน 3 ของรูป

2 ใน 3 เขียนแทนด้วย $\frac{2}{3}$

$\frac{2}{3}$ อ่านว่า เศษสองส่วนสาม



ส่วนที่ระบายสีเป็น 3 ใน 4 ของรูป

3 ใน 4 เขียนแทนด้วย $\frac{3}{4}$

$\frac{3}{4}$ อ่านว่า เศษสามส่วนสี่



พวกเรามีความรู้แล้ว
ไปศึกษาแบบฝึกกิจกรรมกันต่อเถอะ

เมื่อเด็กๆ ศึกษาความหมายของ
เศษส่วนจนเข้าใจดีแล้ว ให้ช่วยกัน
ศึกษาเรื่องต่อไปได้เลยค่ะ



แนวคิด

เศษส่วนที่เท่ากัน



ส่วนที่ระบายสีเป็น 1 ใน 2 ของรูป

ส่วนที่ระบายสีเขียนแทนด้วย $\frac{1}{2}$



ส่วนที่ระบายสีเป็น 2 ใน 4 ของรูป

ส่วนที่ระบายสีเขียนแทนด้วย $\frac{2}{4}$



ส่วนที่ระบายสีเป็น 3 ใน 6 ของรูป

ส่วนที่ระบายสีเขียนแทนด้วย $\frac{3}{6}$



ส่วนที่ระบายสีเป็น 4 ใน 8 ของรูป

ส่วนที่ระบายสีเขียนแทนด้วย $\frac{4}{8}$

ส่วนที่ระบายสีของทุกรูปคือพื้นที่เท่ากัน ดังนั้น $\frac{1}{2} = \frac{2}{4} = \frac{3}{6} = \frac{4}{8}$

แนวคิด

การหาเศษส่วนที่เท่ากัน ทำได้โดยนำจำนวนนับ ซึ่งไม่ใช่ศูนย์มาคูณทั้งตัวเศษและตัวส่วน จะไม่ทำให้ค่าของเศษส่วนนั้นเปลี่ยนแปลง ทำได้ดังนี้

พิจารณา $\frac{1}{2} = \frac{\square}{4}$

จะเห็นว่าตัวส่วนใหม่คือ 4 ได้จาก 2×2

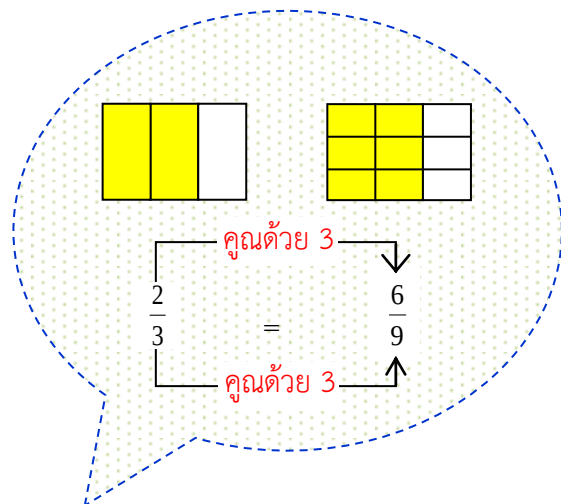
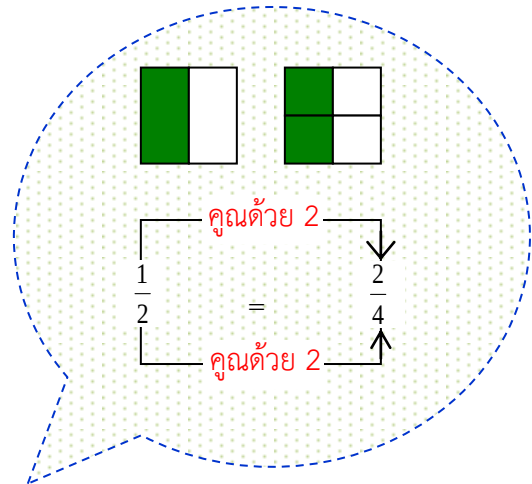
ดังนั้น $\frac{1}{2} = \frac{1 \times 2}{2 \times 2} = \frac{2}{4}$



พิจารณา $\frac{2}{3} = \frac{6}{\square}$

จะเห็นว่าตัวเศษใหม่คือ 6 ได้จาก 2×3

ดังนั้น $\frac{2}{3} = \frac{2 \times 3}{3 \times 3} = \frac{6}{9}$



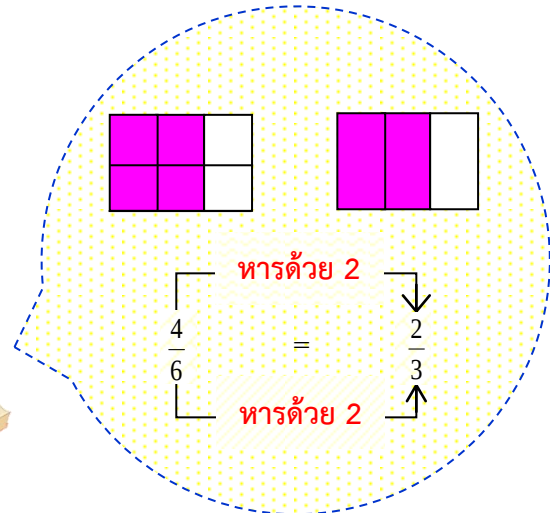
แนวคิด

การหาเศษส่วนที่เท่ากัน ทำได้โดยนำจำนวนนับ ซึ่งไม่ใช่ศูนย์มาหารทั้งตัวเศษและตัวส่วน จะไม่ทำให้ค่าของเศษส่วนนั้นเปลี่ยนแปลง ทำได้ดังนี้

พิจารณา $\frac{4}{6} = \frac{\square}{3}$

จะเห็นว่าตัวส่วนใหม่คือ 3 ได้จาก $6 \div 2$

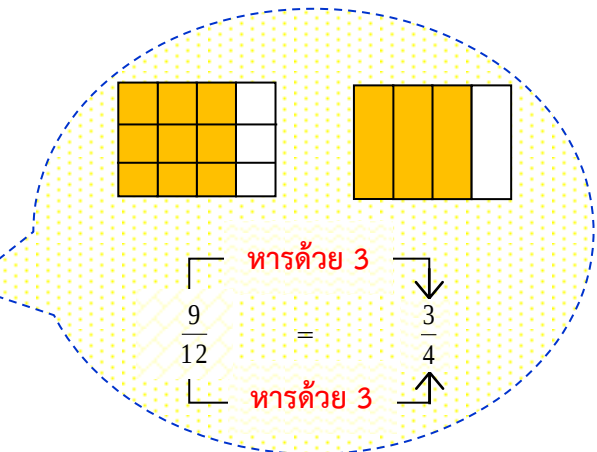
ดังนั้น $\frac{4}{6} = \frac{4 \div 2}{6 \div 2} = \frac{2}{3}$



พิจารณา $\frac{9}{12} = \frac{3}{\square}$

จะเห็นว่าตัวส่วนใหม่คือ 4 ได้จาก $12 \div 3$

ดังนั้น $\frac{9}{12} = \frac{9 \div 3}{12 \div 3} = \frac{3}{4}$



สรุปนะครับ

เศษส่วนใดๆ เมื่อนำจำนวนนับ ซึ่งไม่ใช่ศูนย์มาคูณทั้งตัวเศษและตัวส่วน หรือหารทั้งตัวเศษและตัวส่วน จะไม่ทำให้ค่าของเศษส่วนเปลี่ยนแปลง





ชุดที่ 2 เศษส่วนอย่างต่ำ เศษเกิน และจำนวนคละ

แนวคิด

เศษส่วนอย่างต่ำ

เศษส่วนที่ไม่สามารถหาจำนวนนับใดๆ ที่มากกว่า 1 ไปหารทั้งตัวเศษ และตัวส่วนได้ลงตัว เรียกว่า **เศษส่วนอย่างต่ำ**

$\frac{6}{21}$ เมื่อนำ 3 หารทั้งตัวเศษและตัวส่วนจะได้ดังนี้

$$\frac{6}{21} = \frac{6 \div 3}{21 \div 3} = \frac{2}{7}$$

ดังนั้น $\frac{6}{21} = \frac{2}{7}$



จะเห็นว่าไม่สามารถหาจำนวนนับใดที่มากกว่า 1 ไปหาร 2 และ 7 ได้ลงตัว ดังนั้น เรียก $\frac{2}{7}$ ว่าเป็น **เศษส่วนอย่างต่ำ**



ไปศึกษาตัวอย่างต่อไปเลยคะ



ตัวอย่าง

หาเศษส่วนอย่างต่ำของ $\frac{27}{54}$

วิธีทำ จำนวนนับที่หาร $\frac{27}{54}$ ลงตัว ก็คือ 9

$$\frac{27}{54} \div 9 = \frac{3}{6}$$

$\frac{3}{6}$ ยังไม่เป็นเศษส่วนอย่างต่ำ เพราะนำ 3 มาหารลงตัวได้อีก

$$\frac{3}{6} \div 3 = \frac{1}{2}$$

$\frac{27}{54}$ เศษส่วนอย่างต่ำ คือ $\frac{1}{2}$

● จำนวนนับที่หาร $\frac{27}{54}$ ลงตัวคือ 27

$$\frac{27}{54} \div 27 = \frac{1}{2}$$

● $\frac{1}{2}$ เป็นเศษส่วนอย่างต่ำ





ลองดูตัวอย่างต่อไปนี้
จะช่วยให้เข้าใจยิ่งขึ้นค่ะ

พิจารณาการทำ $\frac{24}{36}$ ให้เป็นเศษส่วนอย่างต่ำ

หรือ

$$\frac{24}{36} = \frac{\overset{12}{\cancel{24}}}{\underset{18}{\cancel{36}}}$$

นำ 2 มาหาร

$$\frac{24}{36} = \frac{\overset{4}{\cancel{24}}}{\underset{6}{\cancel{36}}}$$

นำ 6 มาหาร

$$= \frac{\overset{6}{\cancel{12}}}{\underset{9}{\cancel{18}}}$$

นำ 2 มาหาร

$$= \frac{\overset{2}{\cancel{4}}}{\underset{3}{\cancel{6}}}$$

นำ 2 มาหาร

$$= \frac{\overset{2}{\cancel{6}}}{\underset{3}{\cancel{9}}}$$

นำ 3 มาหาร

$$= \frac{2}{3}$$

ไม่มีตัวประกอบร่วม
(ยกเว้น 1)

$$= \frac{2}{3}$$

ไม่มีตัวประกอบร่วม
(ยกเว้น 1)



แนวคิด

การเขียนเศษเกินในรูปจำนวนคละ ทำได้โดยนำตัวส่วนไปหารตัวเศษ ผลหารที่ได้จากการหารเป็นจำนวนนับ เศษที่เหลือเป็นตัวเศษ โดยมีตัวส่วนคงเดิม ดังนี้

ตัวอย่าง เขียน $\frac{15}{4}$ ให้อยู่ในรูปจำนวนคละ

วิธีทำ เนื่องจาก $15 \div 4$ ได้ 3 เศษ 3
ดังนั้น $\frac{15}{4} = 3\frac{3}{4}$

ตอบ $3\frac{3}{4}$



แนวคิด

การเขียนจำนวนคละในรูปเศษเกิน หาตัวเศษได้โดยนำตัวส่วนไปคูณกับจำนวนนับ แล้วบวกกับตัวเศษ โดยมีตัวส่วนคงเดิม ดังนี้

ตัวอย่าง เขียน $4\frac{3}{7}$ ให้อยู่ในรูปเศษเกิน

วิธีทำ $4\frac{3}{7} = \frac{(7 \times 4) + 3}{7}$
 $= \frac{31}{7}$

ตอบ $\frac{31}{7}$





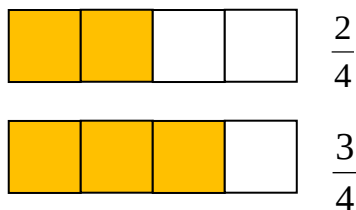
ชุดที่ 3 การเปรียบเทียบเศษส่วน

แนวคิด

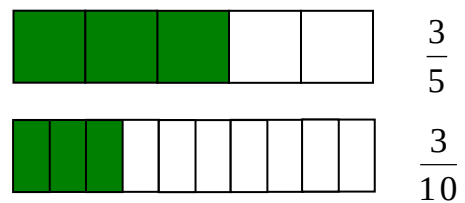
การเปรียบเทียบเศษส่วนอาจใช้ภาพช่วยในการเปรียบเทียบ

การเปรียบเทียบเศษส่วน ที่มีตัวส่วนเท่ากัน ให้พิจารณา **ตัวเศษ** ถ้าตัวเศษของเศษส่วนใดมากกว่าเศษส่วนนั้นจะมากกว่า

การเปรียบเทียบเศษส่วน ที่ตัวเศษมีค่าเท่ากัน ให้พิจารณา **ตัวส่วน** นำตัวส่วนมาเปรียบเทียบกัน ตัวส่วนของเศษส่วนใดน้อยกว่าเศษส่วนนั้นจะมีค่ามากกว่า



$$\frac{2}{4} < \frac{3}{4}$$

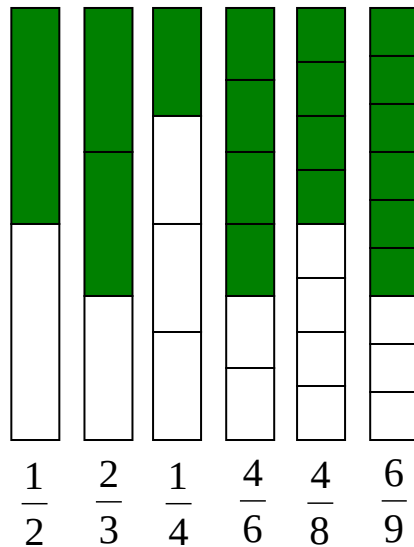


$$\frac{3}{5} > \frac{3}{10}$$



แนวคิด

การเปรียบเทียบเศษส่วนอาจใช้ภาพช่วยในการเปรียบเทียบ



พิจารณาจากภาพ

$$\frac{1}{2} > \frac{1}{4} \quad \text{และ} \quad \frac{1}{4} < \frac{6}{9}$$

$$\frac{2}{3} > \frac{1}{4} \quad \text{และ} \quad \frac{1}{4} < \frac{4}{6}$$

$$\frac{4}{6} > \frac{4}{8} \quad \text{และ} \quad \frac{4}{8} < \frac{6}{9}$$

$$\frac{1}{2} = \frac{4}{8} \quad \text{และ} \quad \frac{2}{3} = \frac{4}{6}$$



การเปรียบเทียบเศษส่วนที่มีตัวส่วนไม่เท่ากัน ใช้วิธีแปลงเศษส่วนให้เป็นเศษส่วนที่มีตัวส่วนเท่ากันก่อน แล้วจึงเปรียบเทียบกันโดยอาศัยหลักการที่ว่า เศษส่วนที่มีตัวส่วนเท่ากัน เศษส่วนใดที่ตัวเศษมากกว่า เศษส่วนนั้นจะมากกว่า

ตัวอย่าง

เติมเครื่องหมาย $>$ หรือ $<$ หรือ $=$ ลงใน $\bigcirc$ ให้ถูกต้อง

$$\frac{16}{20} \bigcirc \frac{3}{5}$$

วิธีคิด

วิธีที่ 1

$$\frac{16}{20} = \frac{\boxed{4}}{5} = \frac{4}{5}$$

หารด้วย 4 (บนเส้นเศษส่วน)
หารด้วย 4 (บนเส้นตัวส่วน)

วิธีที่ 2

$$\frac{3}{5} = \frac{\boxed{12}}{20} = \frac{12}{20}$$

หารด้วย 4 (บนเส้นตัวส่วน)
หารด้วย 4 (บนเส้นเศษส่วน)

ตอบ $\frac{16}{20} > \frac{3}{5}$





ทำตัวส่วนให้เท่ากัน
โดยหา ค.ร.น.

พิจารณาการเปรียบเทียบ $\frac{3}{4}$ และ $\frac{5}{6}$



แนวคิด ทำตัวส่วนให้เท่ากันโดยหา ค.ร.น. สองตัวส่วนทั้งสอง

$$\begin{array}{r} 2 \overline{) 4 \ 6} \\ \underline{2 \ 3} \end{array}$$

ค.ร.น. ของ 4 และ 6 คือ $2 \times 2 \times 3 = 12$

$$\begin{aligned} \frac{3}{4} &= \frac{3 \times 3}{4 \times 3} \\ &= \frac{9}{12} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \frac{5}{6} &= \frac{5 \times 2}{6 \times 2} \\ &= \frac{10}{12} \end{aligned}$$



$$\begin{aligned} \text{จะได้} \quad \frac{9}{12} &< \frac{10}{12} \\ \text{ดังนั้น} \quad \frac{3}{4} &< \frac{5}{6} \end{aligned}$$



การเปรียบเทียบเศษส่วนที่มีตัวส่วนไม่เท่ากัน อาจใช้วิธีคูณไขว้
ระหว่างตัวเศษและตัวส่วน แล้วนำผลคูณที่ได้มาเปรียบเทียบกัน

พิจารณาการเปรียบเทียบ $\frac{3}{5}$ และ $\frac{4}{7}$

$$\frac{3}{5} \quad \frac{4}{7}$$

จะได้

$$\begin{aligned} 3 \times 7 &= 21 \\ 4 \times 5 &= 20 \\ 21 &> 20 \end{aligned}$$

ดังนั้น

$$\frac{3}{5} > \frac{4}{7}$$



พิจารณาการเปรียบเทียบ $\frac{3}{4}$ และ $\frac{9}{12}$

$$\frac{3}{4} \quad \frac{9}{12}$$

จะได้

$$\begin{aligned} 3 \times 12 &= 36 \\ 9 \times 4 &= 36 \\ 36 &= 36 \end{aligned}$$

ดังนั้น

$$\frac{3}{4} = \frac{9}{12}$$

พิจารณาการเปรียบเทียบ $\frac{5}{6}$ และ $\frac{11}{12}$

$$\frac{5}{6} \quad \frac{11}{12}$$

จะได้

$$\begin{aligned} 5 \times 12 &= 60 \\ 11 \times 6 &= 66 \\ 60 &< 66 \end{aligned}$$

ดังนั้น

$$\frac{5}{6} < \frac{11}{12}$$



ชุดที่ 4 การเรียงลำดับเศษส่วน

การเรียงลำดับเศษส่วนจากน้อยไปมากหรือจากมากไปน้อย จะต้องเปรียบเทียบเศษส่วนก่อนว่าเศษส่วนใดมีค่ามากกว่าหรือน้อยกว่า แล้วจึงเรียงลำดับเศษส่วน

1. เศษส่วนที่มีตัวส่วนเท่ากันให้เปรียบเทียบตัวเศษ เศษส่วนที่มีตัวเศษมากกว่าจะมีค่ามากกว่า ดังตัวอย่าง

ตัวอย่าง

1. $\frac{3}{5}$ กับ $\frac{4}{5}$

จะเห็นว่า 3 น้อยกว่า 4 หรือ $3 < 4$

ดังนั้น $\frac{3}{5} < \frac{4}{5}$

2. $\frac{11}{12}$ กับ $\frac{8}{12}$

จะเห็นว่า 11 มากกว่า 8 หรือ $11 > 8$

ดังนั้น $\frac{11}{12} > \frac{8}{12}$

อ้อ! ถ้าตัวส่วนหรือตัวเศษเท่ากัน
เปรียบเทียบได้ครับ



2. เศษส่วนที่มีตัวเศษเท่ากันให้เปรียบเทียบตัวส่วน เศษส่วนที่มีตัวส่วนมากกว่าจะมีค่าน้อยกว่า ดังตัวอย่าง

ตัวอย่าง

1. $\frac{6}{12}$ กับ $\frac{6}{10}$

จะเห็นว่า 12 น้อยกว่า 10 หรือ $12 > 10$

ดังนั้น $\frac{6}{12} < \frac{6}{10}$

2. $\frac{18}{25}$ กับ $\frac{18}{20}$

จะเห็นว่า 25 มากกว่า 20 หรือ $25 > 20$

ดังนั้น $\frac{18}{25} < \frac{18}{20}$



ถ้าทั้งตัวเศษและตัวส่วนไม่เท่ากัน
จะเปรียบเทียบได้อย่างไรครับ



ถ้าจะเรียงลำดับ $\frac{5}{16}$, $\frac{3}{8}$, $\frac{2}{4}$ ซึ่งส่วนและเศษไม่เท่ากัน

นำ 4 คูณทั้งเศษและส่วน

$$\frac{2}{4} = \frac{2 \times 4}{4 \times 4} = \frac{8}{16}$$

นำ 2 คูณทั้งเศษและส่วน

$$\frac{3}{8} = \frac{3 \times 2}{8 \times 2} = \frac{6}{16}$$



เพื่อทำตัวส่วนให้เท่ากัน
ดังนั้น เรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ได้ดังนี้ $\frac{2}{4}$, $\frac{3}{8}$, $\frac{5}{16}$

ดูตัวอย่างต่อไป
ได้เลยครับ



การเรียงลำดับเศษส่วนที่มีตัวส่วนไม่เท่ากัน ใช้วิธีแปลงเศษส่วนทุกจำนวนให้เป็นเศษส่วนที่มีตัวส่วนเท่ากัน แล้วจึงนำมาเรียงลำดับกัน

พิจารณาการเรียงลำดับของ $\frac{2}{3}$, $\frac{1}{4}$, $\frac{5}{6}$, $\frac{1}{2}$

แนวคิด

ทำเศษส่วนทุกจำนวนให้เป็นเศษส่วนที่มีตัวส่วนเท่ากัน
โดยหา ค.ร.น. ของตัวส่วน

ค.ร.น. ของ 3, 4, 6 และ 2 คือ 12

นั่นคือ เขียนเศษส่วนทุกจำนวนให้เป็นเศษส่วน
ที่มีตัวส่วนเป็น 12 โดยใช้ความรู้เรื่องเศษส่วนที่เท่ากัน

$$\text{จะได้ } \frac{2}{3} = \frac{2 \times 4}{3 \times 4} = \frac{8}{12}$$

$$\frac{1}{4} = \frac{1 \times 3}{4 \times 3} = \frac{3}{12}$$

$$\frac{5}{6} = \frac{5 \times 2}{6 \times 2} = \frac{10}{12}$$

$$\frac{1}{2} = \frac{1 \times 6}{2 \times 6} = \frac{6}{12}$$

เมื่อเรียงลำดับจากน้อยไปมากจะได้ $\frac{3}{12}$ $\frac{6}{12}$ $\frac{8}{12}$ $\frac{10}{12}$

ดังนั้น เรียงลำดับจากน้อยไปมากได้ดังนี้ $\frac{1}{4}$ $\frac{1}{2}$ $\frac{2}{3}$ $\frac{5}{6}$

และ เรียงลำดับจากมากไปหาน้อยได้ดังนี้ $\frac{5}{6}$ $\frac{2}{3}$ $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{4}$

$$2) \quad 3 \quad 4 \quad 6 \quad 2$$

$$3) \quad 3 \quad 2 \quad 3 \quad 1$$

$$\underline{\underline{1 \quad 2 \quad 1 \quad 1}}$$

ค.ร.น. ของ 3, 4, 6, และ 2
คือ $2 \times 3 \times 2 = 12$





จุดประสงค์การเรียนรู้ เมื่อกำหนดเศษส่วนให้ สามารถนำจำนวนที่เท่ากัน ที่ไม่ใช่ศูนย์ มาคูณทั้งตัวเศษและตัวส่วน หรือหารทั้งตัวเศษและตัวส่วนได้

คำชี้แจง 1.1 เติมจำนวนลงใน [] ให้ได้เศษส่วนที่เท่ากัน

ตัวอย่าง

$$\frac{2}{3} = \frac{2 \times [3]}{3 \times [3]} = \frac{6}{9}$$

1)

$$\frac{4}{7} = \frac{4 \times [\quad]}{7 \times [\quad]} = \frac{8}{14}$$

2)

$$\frac{3}{6} = \frac{3 \times [\quad]}{6 \times [\quad]} = \frac{18}{36}$$

3)

$$\frac{3}{5} = \frac{3 \times [\quad]}{5 \times [\quad]} = \frac{15}{25}$$

4)

$$\frac{5}{6} = \frac{5 \times [\quad]}{6 \times [\quad]} = \frac{15}{18}$$

5)

$$\frac{4}{5} = \frac{4 \times [\quad]}{5 \times [\quad]} = \frac{12}{15}$$

ทำได้กันรีเปลาเอ๋ย



คำชี้แจง 1.2 เขียนเศษส่วนให้มีค่าเท่ากับเศษส่วนที่กำหนดให้

โดยเติมจำนวนลงใน ให้ถูกต้อง

ตัวอย่าง

$$\frac{2}{3} = \frac{\boxed{8}}{12}$$



1) $\frac{4}{7} = \frac{\boxed{}}{28}$

2) $\frac{3}{4} = \frac{75}{\boxed{}}$

3) $\frac{1}{5} = \frac{\boxed{}}{10}$

4) $\frac{5}{9} = \frac{10}{\boxed{}}$

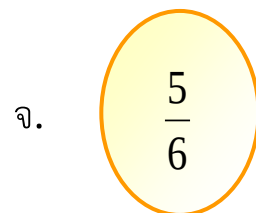
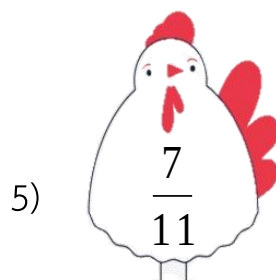
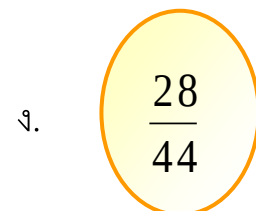
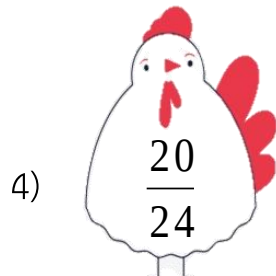
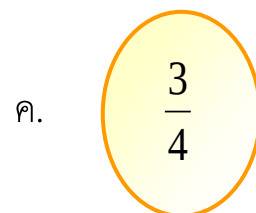
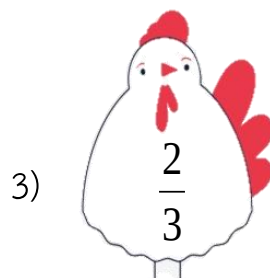
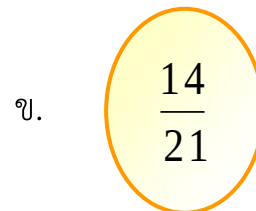
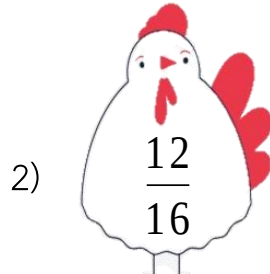
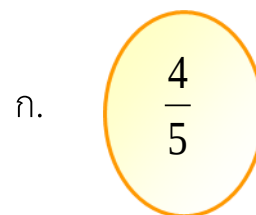
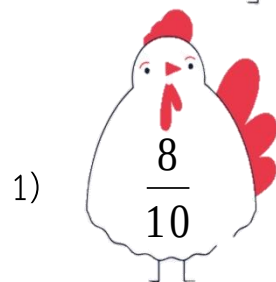
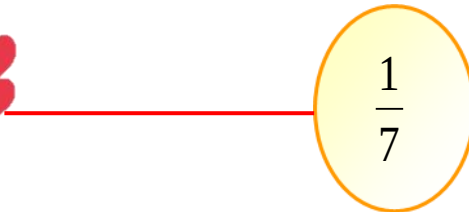
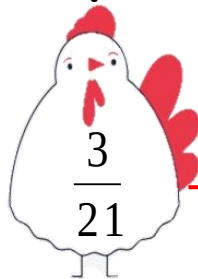
5) $\frac{2}{5} = \frac{\boxed{}}{15}$

ตอบถูกทุกข้อ
เลยนะ
เก่งที่สุดเลย



คำชี้แจง 1.3 โยงเส้นจับคู่ระหว่างเศษส่วนที่มีค่าเท่ากันให้ถูกต้อง

ตัวอย่าง

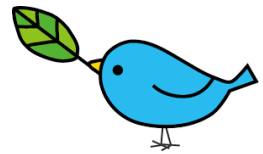


คำชี้แจง 1.4 เติมจำนวนลงใน [] ให้ได้เศษส่วนที่เท่ากัน



ตัวอย่าง

$$\frac{4}{8} = \frac{4 \div [4]}{8 \div [4]} = \frac{4}{2}$$



1)

$$\frac{6}{15} = \frac{6 \div [\quad]}{15 \div [\quad]} = \frac{2}{5}$$

2)

$$\frac{16}{28} = \frac{16 \div [\quad]}{28 \div [\quad]} = \frac{4}{7}$$

3)

$$\frac{30}{35} = \frac{30 \div [\quad]}{35 \div [\quad]} = \frac{6}{7}$$

4)

$$\frac{24}{66} = \frac{24 \div [\quad]}{66 \div [\quad]} = \frac{4}{11}$$

5)

$$\frac{49}{56} = \frac{49 \div [\quad]}{56 \div [\quad]} = \frac{7}{8}$$

คำชี้แจง 1.5 เขียนเศษส่วนให้มีค่าเท่ากับเศษส่วนที่กำหนดให้
โดยเติมจำนวนลงใน ให้ถูกต้อง



ตัวอย่าง



$$\frac{9}{12} = \frac{3}{4}$$

1)

$$\frac{12}{21} = \frac{\boxed{}}{7}$$


2)



$$\frac{15}{25} = \frac{\boxed{}}{5}$$

3)

$$\frac{12}{16} = \frac{3}{\boxed{}}$$


4)



$$\frac{30}{50} = \frac{3}{\boxed{}}$$

5)

$$\frac{20}{55} = \frac{\boxed{}}{11}$$






จุดประสงค์การเรียนรู้ เมื่อกำหนดเศษส่วนให้ สามารถทำให้เป็นเศษส่วนอย่างต่ำได้

คำชี้แจง 2.1 โยงเส้นจับคู่เศษส่วนทางซ้ายมือกับเศษส่วนอย่างต่ำทางขวามือให้ถูกต้อง

ตัวอย่าง

	$\frac{6}{12}$	ก.	$\frac{4}{9}$
1)	$\frac{16}{48}$	ข.	$\frac{1}{2}$
2)	$\frac{16}{20}$	ค.	$\frac{3}{7}$
3)	$\frac{12}{27}$	ง.	$\frac{4}{5}$
4)	$\frac{8}{44}$	จ.	$\frac{1}{3}$
5)	$\frac{15}{35}$	ฉ.	$\frac{2}{11}$

คำชี้แจง 2.2 เขียนเศษส่วนที่กำหนดให้ต่อไปนี้เป็นเศษส่วนอย่างต่ำ

1.

$$\frac{8}{16}$$



2.

$$\frac{16}{32}$$



3.

$$\frac{18}{81}$$



4.

$$\frac{21}{70}$$



5.

$$\frac{18}{30}$$



จุดประสงค์การเรียนรู้ เมื่อกำหนดเศษเกินให้ สามารถทำให้เป็นจำนวนคละได้



คำชี้แจง 2.3 เขียนเศษเกินต่อไปนี้ ในรูปจำนวนคละ

ตัวอย่าง

$\frac{31}{6} =$

$5 \frac{1}{6}$

➔

$\frac{31}{6}$ เขียนในรูปการหารได้
 $31 \div 6$ ได้ 5 เศษ 1
 ดังนั้น $\frac{31}{6} = 5 \frac{1}{6}$

1) $\frac{15}{4} =$

6) $\frac{28}{5} =$

2) $\frac{64}{7} =$

7) $\frac{73}{8} =$

3) $\frac{88}{9} =$

8) $\frac{95}{10} =$

4) $\frac{156}{11} =$

9) $\frac{235}{50} =$

5) $\frac{239}{13} =$

10) $\frac{375}{77} =$

จุดประสงค์การเรียนรู้ เมื่อกำหนดจำนวนคละให้ สามารถทำให้เป็นเศษเกินได้

คำชี้แจง 2.4 เขียนจำนวนคละต่อไปนี้ในรูปเศษเกิน



ตัวอย่าง

$$2\frac{4}{9} = \frac{22}{9}$$

วิธีคิด

$$2\frac{4}{9} = \frac{(9 \times 2) + 4}{9} = \frac{22}{9}$$

1) $3\frac{1}{2} = \boxed{}$

5) $6\frac{3}{22} = \boxed{}$

2) $5\frac{4}{7} = \boxed{}$

6) $9\frac{1}{99} = \boxed{}$

3) $6\frac{1}{12} = \boxed{}$

7) $7\frac{11}{13} = \boxed{}$

4) $12\frac{1}{3} = \boxed{}$

8) $15\frac{3}{4} = \boxed{}$



จุดประสงค์การเรียนรู้ เมื่อกำหนดเศษส่วนสองจำนวนให้ สามารถเปรียบเทียบเศษส่วนได้

คำชี้แจง 3.1 เขียนวงกลมรอบเศษส่วนที่มีค่ามากกว่า



$$\frac{11}{14}$$

$$\frac{11}{15}$$



1) $\frac{6}{12}$

$$\frac{4}{12}$$

6) $2\frac{1}{2}$

$$3\frac{1}{2}$$

2) $\frac{8}{9}$

$$\frac{9}{8}$$

7) $\frac{64}{8}$

$$\frac{36}{6}$$

3) $1\frac{4}{7}$

$$\frac{3}{5}$$

8) $\frac{1}{9}$

$$\frac{6}{9}$$

4) $\frac{9}{14}$

$$\frac{9}{7}$$

9) $\frac{7}{5}$

$$\frac{7}{18}$$

5) $\frac{2}{22}$

$$\frac{33}{33}$$

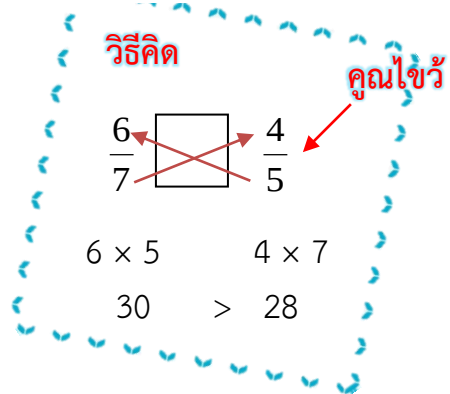
10) $3\frac{1}{2}$

$$\frac{12}{24}$$

คำชี้แจง 3.3 เติมเครื่องหมาย $>$, $<$ หรือ $=$ ลงใน ให้ถูกต้อง

ตัวอย่าง

$$\frac{6}{7} \quad \boxed{>} \quad \frac{4}{5}$$



1) $\frac{3}{4} \quad \boxed{} \quad \frac{9}{12}$

6) $\frac{2}{9} \quad \boxed{} \quad \frac{5}{14}$

2) $\frac{8}{9} \quad \boxed{} \quad \frac{9}{11}$

7) $\frac{5}{8} \quad \boxed{} \quad \frac{20}{34}$

3) $\frac{4}{7} \quad \boxed{} \quad \frac{3}{5}$

8) $\frac{4}{6} \quad \boxed{} \quad \frac{6}{9}$

4) $\frac{9}{21} \quad \boxed{} \quad \frac{3}{7}$

9) $\frac{7}{6} \quad \boxed{} \quad \frac{21}{18}$

5) $\frac{3}{13} \quad \boxed{} \quad \frac{1}{3}$

10) $\frac{5}{7} \quad \boxed{} \quad \frac{12}{24}$





จุดประสงค์การเรียนรู้ เมื่อกำหนดเศษส่วนให้ สามารถเรียงลำดับได้



คำชี้แจง 4.1 เรียงลำดับเศษส่วนต่อไปนี้จากจำนวนที่มีค่าน้อยไปหาจำนวนที่มีค่ามาก

ตัวอย่าง

$$\frac{5}{8}, \frac{1}{2}, \frac{1}{4}$$

คือ

$$\frac{1}{4}, \frac{1}{2}, \frac{5}{8}$$

1) $\frac{5}{9}, \frac{1}{3}, \frac{4}{18}$

คือ.....

2) $\frac{1}{4}, \frac{6}{8}, \frac{1}{2}$

คือ.....

3) $\frac{2}{7}, \frac{11}{14}, \frac{20}{28}$

คือ.....

4) $\frac{3}{4}, \frac{5}{8}, \frac{11}{16}, \frac{1}{2}, \frac{31}{32}$

คือ.....

5) $\frac{18}{30}, \frac{4}{5}, \frac{5}{6}, \frac{3}{10}, \frac{14}{15}$

คือ.....

คำชี้แจง 4.2 เรียงลำดับเศษส่วนต่อไปนี้จากจำนวนที่มีค่ามากไปหาจำนวนที่มีค่าน้อย

ตัวอย่าง

$$\frac{4}{8}, \frac{1}{4}, \frac{7}{8} \quad \text{คือ} \quad \frac{7}{8}, \frac{4}{8}, \frac{1}{4}$$

1) $\frac{1}{3}, \frac{9}{18}, \frac{5}{6}$ คือ

2) $\frac{1}{3}, \frac{5}{6}, \frac{9}{12}$ คือ

3) $\frac{1}{2}, \frac{17}{20}, \frac{3}{10}$ คือ

4) $\frac{3}{4}, \frac{7}{8}, \frac{7}{16}, \frac{1}{2}$ คือ

5) $\frac{1}{3}, \frac{18}{21}, \frac{5}{7}, \frac{39}{42}, \frac{20}{21}$ คือ





คำชี้แจง

นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 3 - 4 คน ช่วยกันเรียงลำดับตัวอักษรใหม่ตามค่าของเศษส่วนที่กำหนดให้ แล้วหาความหมายของคำศัพท์ที่ได้

1. เรียงลำดับจากเศษส่วนที่มีค่ามากไปหาเศษส่วนที่มีค่าน้อย

1)

$\frac{10}{24}$	$\frac{3}{12}$	$\frac{2}{3}$	$\frac{1}{2}$
S	E	N	O

 เรียงใหม่

ได้ศัพท์ คำว่า.....แปลว่า.....

2)

$\frac{1}{2}$	$\frac{5}{8}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{3}{4}$
A	L	E	N	P

 เรียงใหม่

ได้ศัพท์ คำว่า.....แปลว่า.....

2. เรียงลำดับจากเศษส่วนที่มีค่าน้อยไปหาเศษส่วนที่มีค่ามาก

1)

$\frac{16}{3}$	$\frac{25}{6}$	$\frac{13}{6}$	$\frac{31}{12}$	$\frac{12}{3}$
S	U	L	O	T

 เรียงใหม่

ได้ศัพท์ คำว่า.....แปลว่า.....

2)

$\frac{2}{3}$	$\frac{3}{5}$	$\frac{4}{5}$	$\frac{1}{5}$	$\frac{14}{15}$	$\frac{11}{15}$
H	C	O	S	L	O

 เรียงใหม่

ได้ศัพท์ คำว่า.....แปลว่า.....



โรงเรียนวัดหงส์ปทุมवास

เรื่อง เศษส่วนชวนคิด

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

จำนวน 10 ข้อ เวลา 15 นาที

คะแนน 10 คะแนน

คำชี้แจง

เลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว แล้วใส่เครื่องหมาย ✕ ลงในกระดาษคำตอบ ให้ตรงกับข้อที่เลือกตอบ

1. ข้อใดถูกต้อง

ก. $\frac{8}{9} = \frac{16}{27}$

ข. $\frac{16}{32} = \frac{4}{8}$

ค. $\frac{25}{35} = \frac{5}{6}$

ง. $\frac{4}{7} = \frac{6}{14}$

2. $\frac{98}{112}$ มีค่าเท่ากับข้อใด

ก. $\frac{7}{8}$

ข. $\frac{6}{7}$

ค. $\frac{5}{6}$

ง. $\frac{4}{5}$

3. $\frac{2}{5}$ มีค่าเท่ากับข้อใด

ก. $\frac{2}{15}$

ข. $\frac{20}{45}$

ค. $\frac{8}{20}$

ง. $7\frac{1}{5}$



4. ข้อใดเป็นเศษส่วนอย่างต่ำของ $\frac{24}{100}$

ก. $\frac{12}{50}$

ข. $\frac{6}{25}$

ค. $\frac{12}{25}$

ง. $\frac{3}{5}$



5. ข้อใดเป็นเศษส่วนอย่างต่ำทุกจำนวน

ก. $\frac{1}{2}, \frac{2}{3}, \frac{3}{4}$

ข. $\frac{1}{3}, \frac{2}{4}, \frac{3}{5}$

ค. $\frac{1}{7}, \frac{3}{6}, \frac{5}{8}$

ง. $\frac{1}{5}, \frac{2}{7}, \frac{3}{9}$

6. $\frac{95}{7}$ ทำเป็นจำนวนคละ มีค่าเท่ากับข้อใด

ก. $15\frac{4}{7}$

ข. $14\frac{4}{7}$

ค. $13\frac{4}{7}$

ง. $12\frac{4}{7}$



7. ข้อใดไม่ถูกต้อง

ก. $\frac{8}{23} < \frac{8}{11}$

ข. $\frac{12}{75} < \frac{12}{17}$

ค. $\frac{1}{50} > \frac{1}{100}$

ง. $\frac{9}{12} > \frac{9}{11}$

8. ข้อใดใส่เครื่องหมายได้ถูกต้อง

ก. $\frac{6}{10} > \frac{4}{5}$

ข. $\frac{9}{12} < \frac{2}{4}$

ค. $\frac{4}{8} = \frac{2}{4}$

ง. $\frac{3}{5} < \frac{3}{15}$

9. ข้อใดเรียงลำดับเศษส่วนจากมากไปหาน้อยได้ถูกต้อง

ก. $\frac{3}{8}, \frac{3}{7}, \frac{3}{6}$

ข. $\frac{5}{10}, \frac{5}{8}, \frac{5}{9}$

ค. $\frac{7}{18}, \frac{8}{18}, \frac{9}{18}$

ง. $\frac{43}{50}, \frac{34}{50}, \frac{23}{50}$

10. ข้อใดเรียงลำดับเศษส่วนจากน้อยไปหามากได้ถูกต้อง

ก. $\frac{1}{2}, \frac{2}{3}, \frac{3}{7}$

ข. $\frac{3}{5}, \frac{1}{2}, \frac{4}{5}, \frac{5}{9}$

ค. $\frac{1}{2}, \frac{3}{7}, \frac{2}{3}, \frac{4}{5}, \frac{6}{9}$

ง. $\frac{2}{9}, \frac{3}{8}, \frac{1}{2}, \frac{4}{6}, \frac{7}{8}$





ชื่อ.....เลขที่.....

โรงเรียน.....

ข้อ	ก	ข	ค	ง
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				





กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). **หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช**

2551. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.

_____. (2551). **ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง กลุ่มสาระการเรียนรู้
คณิตศาสตร์ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551.**

กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.

กักเคน. (2560). **One by One แบบฝึกคณิตศาสตร์ ป.6.** พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ :
นานมีบุ๊คส์.

ชูวิทย์ นักร้อง และคณะ. (2552). **New สรุปเข้มคณิตศาสตร์ ป.6 ตามหลักสูตร
แกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551.** กรุงเทพฯ : บริษัท แม็คเอ็ด
ดูเคชั่น จำกัด.

ทรงวิทย์ สุวรรณธาดา และคณะ. (2555). **แบบฝึกหัด รายวิชาพื้นฐานคณิตศาสตร์
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 1.** กรุงเทพฯ : บริษัท แม็คเอ็ดดูเคชั่น จำกัด.

เทพฤทธิ์ ยอดใส, อุดมศักดิ์ ลูกเสือ.(2553). **เก่งคณิต ป.6 (เล่ม 1).** กรุงเทพฯ :
สำนักพิมพ์พัฒนาศึกษา.

ไพศาล จรรยา, จุไรรัตน์ จรรยา, ระพี วังเวช และทิพย์สุนนท์ ชื่นสว่าง (2557). **คู่มือ
เตรียมสอบ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551
คณิตศาสตร์ ป.6 เทอม 1.** กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์ ภูมิบัณฑิต.

ฝ่ายวิชาการดอกหญ้า. (2559). **เก่งคณิตคิดเลขเร็ว ป.6 เล่ม 1.** กรุงเทพฯ :บริษัท
ดอกหญ้าวิชาการ จำกัด.

นิติกร ระดม, สิริลักษณ์ วงเพชร, ดวงพร มรกต, ระพี วังเวช และสิริพัชร เจษฎาวิโรจน์.
(2555). **หนังสือเรียนรายวิชาพื้นฐานคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6.**
กรุงเทพฯ : บริษัท อักษรเจริญทัศน์ อจท. จำกัด.

วิจิตร เพชรแดง. (2556). สื่อเสริมรายวิชาพื้นฐาน คณิตศาสตร์ 6 เล่ม 1. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์ฟิสิกส์เซ็นเตอร์.

วิภาวดี ธนามิตต์. (2555). กิจกรรมเสริมทักษะคณิตศาสตร์ ป.6. กรุงเทพฯ : บริษัท แม็คเอ็ดดูเคชั่น จำกัด.

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. (2555). คู่มือครูรายวิชาพื้นฐาน คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ สกสค. ลาดพร้าว.

_____. (2556). แบบฝึกทักษะรายวิชาพื้นฐานคณิตศาสตร์ เล่ม 1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ สกสค. ลาดพร้าว.

_____. (2558). หนังสือเรียนรายวิชาพื้นฐานคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์. พิมพ์ครั้งที่ 8. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ สกสค. ลาดพร้าว.

สมจิต ชีวปรีชา และ พรทิพย์ ยาวะประภาส. (2558). หนังสือเรียนรายวิชาพื้นฐาน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6. กรุงเทพฯ : บริษัท พัฒนาคุณภาพวิชาการ(พว.) จำกัด.

สุวรรณา จุ้ยทอง และประทุมพร ศรีวัฒนกุล. (2555). แบบฝึกหัด รายวิชาพื้นฐาน คณิตศาสตร์ ป.6. กรุงเทพฯ : บริษัท สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช จำกัด.



เฉลยแบบทดสอบก่อนเรียน - หลังเรียน

แบบทดสอบก่อนเรียน	แบบทดสอบหลังเรียน
1. ก	1. ข
2. ค	2. ก
3. ข	3. ค
4. ก	4. ข
5. ข	5. ก
6. ค	6. ค
7. ค	7. ง
8. ง	8. ค
9. ง	9. ง
10. ง	10. ง



เฉลย



จุดประสงค์การเรียนรู้ เมื่อกำหนดเศษส่วนให้ สามารถนำจำนวนที่เท่ากัน ที่ไม่ใช่ศูนย์ มาคูณทั้งตัวเศษและตัวส่วน หรือหารทั้งตัวเศษและตัวส่วนได้

คำชี้แจง 1.1 เติมจำนวนลงใน [] ให้ได้เศษส่วนที่เท่ากัน

ตัวอย่าง

$$\frac{2}{3} = \frac{2 \times [3]}{3 \times [3]} = \frac{6}{9}$$

1)

$$\frac{4}{7} = \frac{4 \times [2]}{7 \times [2]} = \frac{8}{14}$$

2)

$$\frac{3}{6} = \frac{3 \times [6]}{6 \times [6]} = \frac{18}{36}$$

3)

$$\frac{3}{5} = \frac{3 \times [5]}{5 \times [5]} = \frac{15}{25}$$

4)

$$\frac{5}{6} = \frac{5 \times [3]}{6 \times [3]} = \frac{15}{18}$$

5)

$$\frac{4}{5} = \frac{4 \times [3]}{5 \times [3]} = \frac{12}{15}$$

ทำได้กันรีเปล่าเอ่ย



คำชี้แจง 1.2 เขียนเศษส่วนให้มีค่าเท่ากับเศษส่วนที่กำหนดให้
โดยเติมจำนวนลงใน ให้ถูกต้อง

ตัวอย่าง

$$\frac{2}{3} = \frac{8}{12}$$



1)

$$\frac{4}{7} = \frac{16}{28}$$

2)

$$\frac{3}{4} = \frac{75}{100}$$

3)

$$\frac{1}{5} = \frac{2}{10}$$

4)

$$\frac{5}{9} = \frac{10}{18}$$

5)

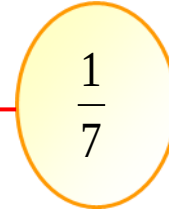
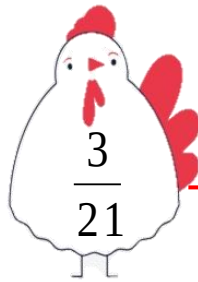
$$\frac{2}{5} = \frac{6}{15}$$

ตอบถูกทุกข้อ
เลยนะ
เก่งที่สุดเลย

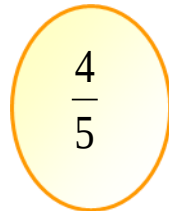
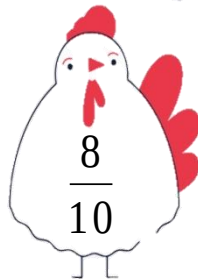


คำชี้แจง 1.3 โยงเส้นจับคู่ระหว่างเศษส่วนที่มีค่าเท่ากันให้ถูกต้อง

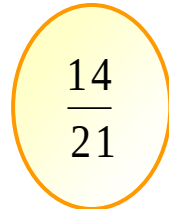
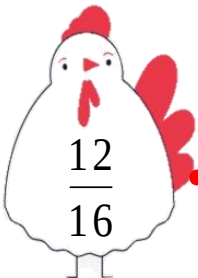
ตัวอย่าง



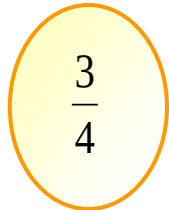
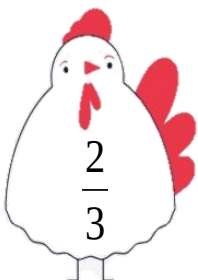
1)



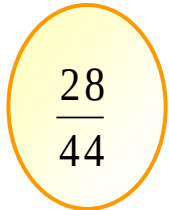
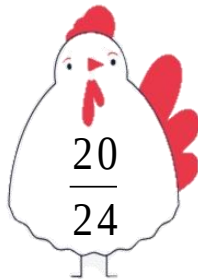
2)



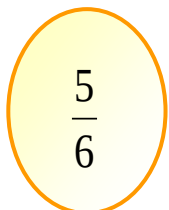
3)



4)



5)

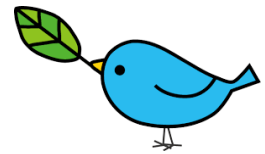


คำชี้แจง 1.4 เติมจำนวนลงใน [] ให้ได้เศษส่วนที่เท่ากัน



ตัวอย่าง

$$\frac{4}{8} = \frac{4 \div [4]}{8 \div [4]} = \frac{1}{2}$$



1)

$$\frac{6}{15} = \frac{6 \div [3]}{15 \div [3]} = \frac{2}{5}$$

2)

$$\frac{16}{28} = \frac{16 \div [4]}{28 \div [4]} = \frac{4}{7}$$

3)

$$\frac{30}{35} = \frac{30 \div [5]}{35 \div [5]} = \frac{6}{7}$$

4)

$$\frac{24}{66} = \frac{24 \div [6]}{66 \div [6]} = \frac{4}{11}$$

5)

$$\frac{49}{56} = \frac{49 \div [7]}{56 \div [7]} = \frac{7}{8}$$

คำชี้แจง 1.5 เขียนเศษส่วนให้มีค่าเท่ากับเศษส่วนที่กำหนดให้
โดยเติมจำนวนลงใน ให้ถูกต้อง



ตัวอย่าง

$$\frac{9}{12} = \frac{3}{4}$$

1)

$$\frac{12}{21} = \frac{4}{7}$$

2)

$$\frac{15}{25} = \frac{3}{5}$$

3)

$$\frac{12}{16} = \frac{3}{4}$$

4)

$$\frac{30}{50} = \frac{3}{5}$$

5)

$$\frac{20}{55} = \frac{4}{11}$$



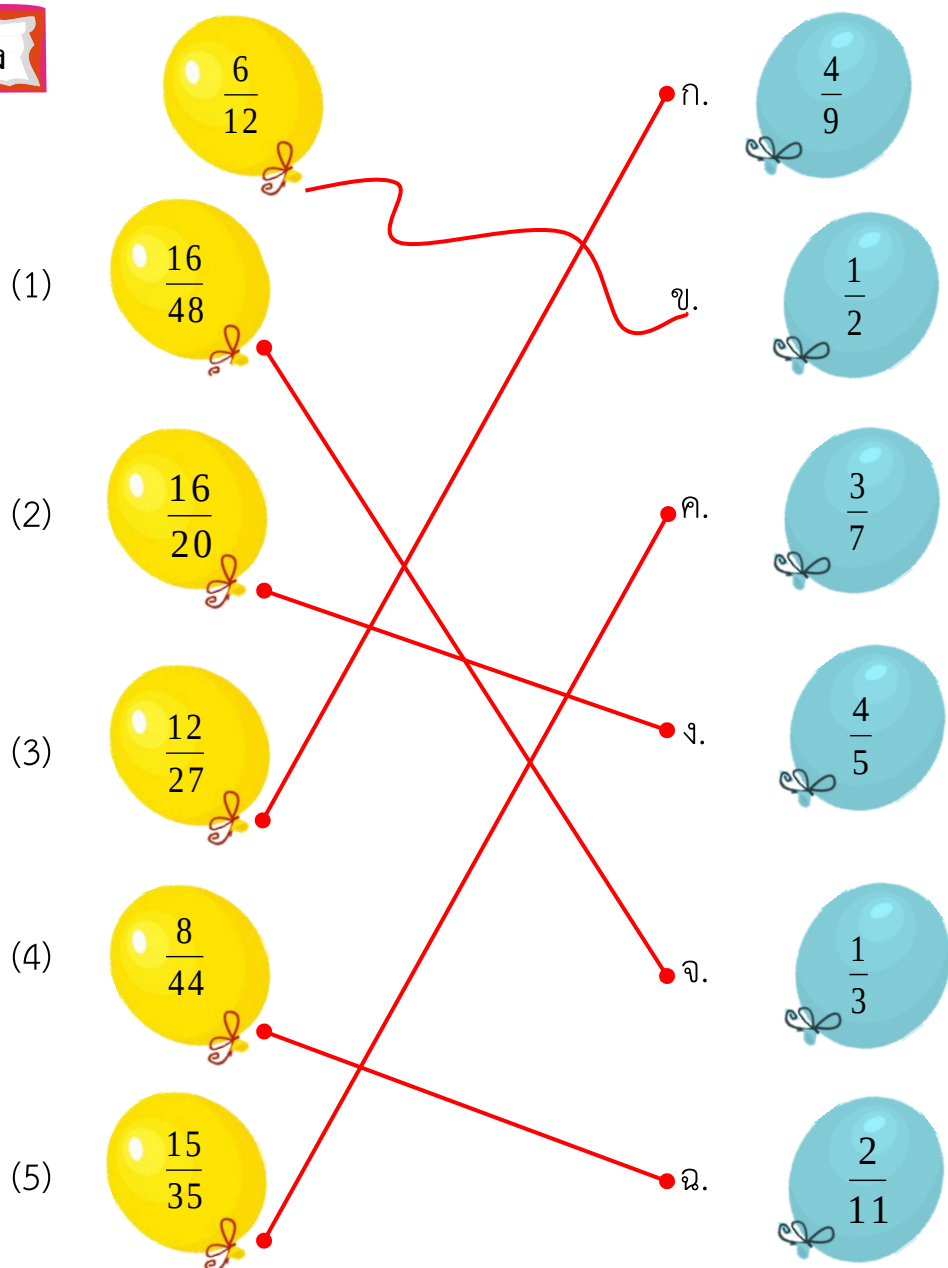
เฉลย



จุดประสงค์การเรียนรู้ เมื่อกำหนดเศษส่วนให้ สามารถทำให้เป็นเศษส่วนอย่างต่ำได้

คำชี้แจง 2.1 โยงเส้นจับคู่เศษส่วนทางซ้ายมือกับเศษส่วนอย่างต่ำทางขวามือให้ถูกต้อง

ตัวอย่าง



คำชี้แจง 2.2 เขียนเศษส่วนที่กำหนดให้ต่อไปนี้เป็นเศษส่วนอย่างต่ำ

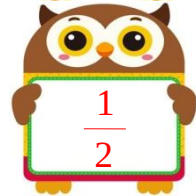
1.

$$\frac{8}{16}$$



2.

$$\frac{16}{32}$$



3.

$$\frac{18}{81}$$



4.

$$\frac{21}{70}$$



5.

$$\frac{18}{30}$$



จุดประสงค์การเรียนรู้ เมื่อกำหนดเศษเกินให้ สามารถทำให้เป็นจำนวนคละได้



คำชี้แจง 2.3 เขียนเศษเกินต่อไปนี้ ในรูปจำนวนคละ

ตัวอย่าง

$$\frac{31}{6} = 5 \frac{1}{6}$$

เขียนในรูปการหารได้
 $31 \div 6$ ได้ 5 เศษ 1
 ดังนั้น $\frac{31}{6} = 5 \frac{1}{6}$

1) $\frac{15}{4} = 3 \frac{3}{4}$

6) $\frac{28}{5} = 5 \frac{3}{5}$

2) $\frac{64}{7} = 9 \frac{1}{7}$

7) $\frac{73}{8} = 9 \frac{1}{8}$

3) $\frac{88}{9} = 9 \frac{7}{9}$

8) $\frac{95}{10} = 9 \frac{5}{10}$

4) $\frac{156}{11} = 14 \frac{2}{11}$

9) $\frac{235}{50} = 4 \frac{7}{10}$

5) $\frac{239}{13} = 18 \frac{5}{13}$

10) $\frac{375}{77} = 4 \frac{67}{77}$

จุดประสงค์การเรียนรู้ เมื่อกำหนดจำนวนคละให้ สามารถทำให้เป็นเศษเกินได้

คำชี้แจง 2.4 เขียนจำนวนคละต่อไปนี้ในรูปเศษเกิน



ตัวอย่าง

$$2\frac{4}{9} = \frac{22}{9}$$

วิธีคิด

$$2\frac{4}{9} = \frac{(9 \times 2) + 4}{9} = \frac{22}{9}$$

1) $3\frac{1}{2} = \frac{7}{2}$

5) $6\frac{3}{22} = \frac{135}{22}$

2) $5\frac{4}{7} = \frac{39}{7}$

6) $9\frac{1}{99} = \frac{892}{99}$

3) $6\frac{1}{12} = \frac{73}{12}$

7) $7\frac{11}{13} = \frac{102}{13}$

4) $12\frac{1}{3} = \frac{37}{3}$

8) $15\frac{3}{4} = \frac{36}{4}$

เฉลย



จุดประสงค์การเรียนรู้ เมื่อกำหนดเศษส่วนสองจำนวนให้ สามารถเปรียบเทียบเศษส่วนได้
คำชี้แจง 3.1 เขียนวงกลมรอบเศษส่วนที่มีค่ามากกว่า

ตัวอย่าง

$$\frac{11}{14}$$

$$\frac{11}{15}$$



ถ้าสังเกตดีๆ ก่อน
อาจไม่ต้องคำนวณก็ได้



1) $\frac{6}{12}$

$$\frac{4}{12}$$

6) $2\frac{1}{2}$

$$3\frac{1}{2}$$

2) $\frac{8}{9}$

$$\frac{9}{8}$$

7) $\frac{64}{8}$

$$\frac{36}{6}$$

3) $1\frac{4}{7}$

$$\frac{3}{5}$$

8) $\frac{1}{9}$

$$\frac{6}{9}$$

4) $\frac{9}{14}$

$$\frac{9}{7}$$

9) $\frac{7}{5}$

$$\frac{7}{18}$$

5) $\frac{2}{22}$

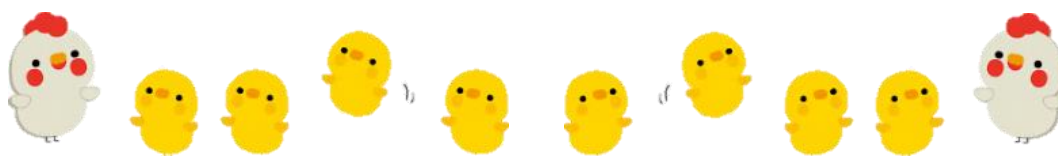
$$\frac{33}{33}$$

10) $3\frac{1}{2}$

$$\frac{12}{24}$$

คำชี้แจง

ตัวอย่าง $\frac{1}{3}$ กับ $\frac{6}{27}$ <u>วิธีทำ</u> $\frac{1}{3} = \frac{1 \times 9}{3 \times 9} = \frac{9}{27}$ และ $\frac{9}{27} > \frac{6}{27}$ ดังนั้น $\frac{1}{3} > \frac{6}{27}$	1) $\frac{3}{7}$ กับ $\frac{9}{14}$ <u>วิธีทำ</u> $\frac{3}{7} = \frac{3 \times 2}{7 \times 2} = \frac{6}{14}$ และ $\frac{6}{14} < \frac{9}{14}$ ดังนั้น $\frac{3}{7} < \frac{9}{14}$
2) $\frac{7}{10}$ กับ $\frac{29}{40}$ <u>วิธีทำ</u> $\frac{7}{10} = \frac{7 \times 4}{10 \times 4} = \frac{28}{40}$ และ $\frac{28}{40} < \frac{29}{40}$ ดังนั้น $\frac{7}{10} < \frac{29}{40}$	3) $\frac{4}{5}$ กับ $\frac{9}{15}$ <u>วิธีทำ</u> $\frac{4}{5} = \frac{4 \times 3}{5 \times 3} = \frac{12}{15}$ และ $\frac{12}{15} > \frac{9}{15}$ ดังนั้น $\frac{4}{5} > \frac{9}{15}$
4) $\frac{2}{12}$ กับ $\frac{15}{72}$ <u>วิธีทำ</u> $\frac{2}{12} = \frac{2 \times 6}{12 \times 6} = \frac{12}{72}$ และ $\frac{12}{72} < \frac{15}{72}$ ดังนั้น $\frac{2}{12} < \frac{15}{72}$	5) $\frac{11}{13}$ กับ $\frac{39}{52}$ <u>วิธีทำ</u> $\frac{11}{13} = \frac{11 \times 4}{13 \times 4} = \frac{44}{52}$ และ $\frac{44}{52} > \frac{39}{52}$ ดังนั้น $\frac{44}{52} > \frac{39}{52}$



คำชี้แจง 3.3 เติมเครื่องหมาย $>$, $<$ หรือ $=$ ลงใน ให้ถูกต้อง

ตัวอย่าง

$$\frac{6}{7} \quad \boxed{>} \quad \frac{4}{5}$$



วิธีคิด

คูณไขว้

$$\frac{6}{7} \quad \boxed{>} \quad \frac{4}{5}$$

$$6 \times 5 \quad 4 \times 7$$

$$30 \quad > \quad 28$$

1) $\frac{3}{4} \quad \boxed{=} \quad \frac{9}{12}$

6) $\frac{2}{9} \quad \boxed{<} \quad \frac{5}{14}$

2) $\frac{8}{9} \quad \boxed{>} \quad \frac{9}{11}$

7) $\frac{5}{8} \quad \boxed{>} \quad \frac{20}{34}$

3) $\frac{4}{7} \quad \boxed{<} \quad \frac{3}{5}$

8) $\frac{4}{6} \quad \boxed{=} \quad \frac{6}{9}$

4) $\frac{9}{21} \quad \boxed{=} \quad \frac{3}{7}$

9) $\frac{7}{6} \quad \boxed{=} \quad \frac{21}{18}$

5) $\frac{3}{13} \quad \boxed{<} \quad \frac{1}{3}$

10) $\frac{5}{7} \quad \boxed{>} \quad \frac{12}{24}$



เฉลย



จุดประสงค์การเรียนรู้ เมื่อกำหนดเศษส่วนให้ สามารถเรียงลำดับได้

คำชี้แจง 4.1 เรียงลำดับเศษส่วนต่อไปนี้จากจำนวนที่มีค่าน้อยไปหาจำนวนที่มีค่ามาก

ตัวอย่าง

$$\frac{5}{8}, \frac{1}{2}, \frac{1}{4} \quad \text{คือ} \quad \frac{1}{4}, \frac{1}{2}, \frac{5}{8}$$

$$1) \quad \frac{5}{9}, \frac{1}{3}, \frac{4}{18} \quad \text{คือ} \quad \frac{4}{18}, \frac{1}{3}, \frac{5}{9}$$

$$2) \quad \frac{1}{4}, \frac{6}{8}, \frac{1}{2} \quad \text{คือ} \quad \frac{1}{4}, \frac{1}{2}, \frac{6}{8}$$

$$3) \quad \frac{2}{7}, \frac{11}{14}, \frac{20}{28} \quad \text{คือ} \quad \frac{2}{7}, \frac{20}{28}, \frac{11}{14}$$

$$4) \quad \frac{3}{4}, \frac{5}{8}, \frac{11}{16}, \frac{1}{2}, \frac{31}{32} \quad \text{คือ} \quad \frac{1}{2}, \frac{5}{8}, \frac{11}{16}, \frac{3}{4}, \frac{31}{32}$$

$$5) \quad \frac{18}{30}, \frac{4}{5}, \frac{5}{6}, \frac{3}{10}, \frac{14}{15} \quad \text{คือ} \quad \frac{3}{10}, \frac{18}{30}, \frac{4}{5}, \frac{5}{6}, \frac{14}{15}$$

คำชี้แจง 4.2 เรียงลำดับเศษส่วนต่อไปนี้จากจำนวนที่มีค่ามากไปหาจำนวนที่มีค่าน้อย

ตัวอย่าง

$$\frac{4}{8}, \frac{1}{4}, \frac{7}{8} \quad \text{คือ} \quad \frac{7}{8}, \frac{4}{8}, \frac{1}{4}$$

$$1) \quad \frac{1}{3}, \frac{9}{18}, \frac{5}{6} \quad \text{คือ} \quad \frac{5}{6}, \frac{9}{18}, \frac{1}{3}$$

$$2) \quad \frac{1}{3}, \frac{5}{6}, \frac{9}{12} \quad \text{คือ} \quad \frac{5}{6}, \frac{9}{12}, \frac{1}{3}$$

$$3) \quad \frac{1}{2}, \frac{17}{20}, \frac{3}{10} \quad \text{คือ} \quad \frac{17}{20}, \frac{1}{2}, \frac{3}{10}$$

$$4) \quad \frac{3}{4}, \frac{7}{8}, \frac{7}{16}, \frac{1}{2} \quad \text{คือ} \quad \frac{7}{8}, \frac{3}{4}, \frac{1}{2}, \frac{7}{16}$$

$$5) \quad \frac{1}{3}, \frac{18}{21}, \frac{5}{7}, \frac{39}{42}, \frac{20}{21} \quad \text{คือ} \quad \frac{20}{21}, \frac{39}{42}, \frac{18}{21}, \frac{5}{7}, \frac{1}{3}$$



เฉลย



คำชี้แจง นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 3 - 4 คน ช่วยกันเรียงลำดับตัวอักษรใหม่ตามค่าของเศษส่วนที่กำหนดให้ แล้วหาความหมายของคำศัพท์ที่ได้

1. เรียงลำดับจากเศษส่วนที่มีค่ามากไปหาเศษส่วนที่มีค่าน้อย

1)

$\frac{10}{24}$	$\frac{3}{12}$	$\frac{2}{3}$	$\frac{1}{2}$
S	E	N	O

เรียงใหม่
➡

$\frac{2}{3}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{10}{24}$	$\frac{3}{12}$
N	O	S	E

ได้ศัพท์ คำว่า.....**NOSE**.....แปลว่า.....**จมูก**.....

2)

$\frac{1}{2}$	$\frac{5}{8}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{3}{4}$
A	L	E	N	P

เรียงใหม่
➡

$\frac{3}{4}$	$\frac{5}{8}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{8}$
P	L	A	N	E

ได้ศัพท์ คำว่า.....**PLANE**.....แปลว่า.....**เครื่องบิน**.....

2. เรียงลำดับจากเศษส่วนที่มีค่าน้อยไปหาเศษส่วนที่มีค่ามาก

1)

$\frac{16}{3}$	$\frac{25}{6}$	$\frac{13}{6}$	$\frac{31}{12}$	$\frac{12}{3}$
S	U	L	O	T

เรียงใหม่
➡

$\frac{13}{6}$	$\frac{31}{12}$	$\frac{12}{3}$	$\frac{25}{6}$	$\frac{16}{3}$
L	O	T	U	S

ได้ศัพท์ คำว่า.....**LOTUS**.....แปลว่า.....**ดอกบัว**.....

2)

$\frac{2}{3}$	$\frac{3}{5}$	$\frac{4}{5}$	$\frac{1}{5}$	$\frac{14}{15}$	$\frac{11}{15}$
H	C	O	S	L	O

เรียงใหม่
➡

$\frac{1}{5}$	$\frac{3}{5}$	$\frac{2}{3}$	$\frac{11}{15}$	$\frac{4}{5}$	$\frac{14}{15}$
S	C	H	O	O	L

ได้ศัพท์ คำว่า.....**SCHOOL**.....แปลว่า.....**โรงเรียน**.....



แบบบันทึกผลการเรียน เรื่อง เศษส่วน
เล่มที่ 1 เศษส่วนชวนคิด



ชื่อ.....เลขที่.....

★ ผลคะแนนก่อนเรียน/หลังเรียน

แบบทดสอบ	คะแนนเต็ม	คะแนนที่ได้	หมายเหตุ
ก่อนเรียน	10		
หลังเรียน	10		
ผลการพัฒนา			

★ ผลคะแนนแบบฝึกเสริมทักษะคณิตศาสตร์

แบบฝึกเสริมทักษะคณิตศาสตร์	คะแนน	
	คะแนนเต็ม	คะแนนที่ได้
แบบฝึกเสริมทักษะ ชุดที่ 1 (1.1)	5	
แบบฝึกเสริมทักษะ ชุดที่ 1 (1.2)	5	
แบบฝึกเสริมทักษะ ชุดที่ 1 (1.3)	5	
แบบฝึกเสริมทักษะ ชุดที่ 1 (1.4)	5	
แบบฝึกเสริมทักษะ ชุดที่ 1 (1.5)	5	
แบบฝึกเสริมทักษะ ชุดที่ 2 (2.1)	5	
แบบฝึกเสริมทักษะ ชุดที่ 2 (2.2)	5	
แบบฝึกเสริมทักษะ ชุดที่ 2 (2.3)	10	
แบบฝึกเสริมทักษะ ชุดที่ 2 (2.4)	8	
แบบฝึกเสริมทักษะ ชุดที่ 3 (3.1)	10	
แบบฝึกเสริมทักษะ ชุดที่ 3 (3.2)	5	
แบบฝึกเสริมทักษะ ชุดที่ 3 (3.3)	10	
แบบฝึกเสริมทักษะ ชุดที่ 4 (4.1)	5	
แบบฝึกเสริมทักษะ ชุดที่ 4 (4.2)	5	
กิจกรรมเสริมทักษะ	8	
รวม	96	
ร้อยละ		