

เรื่อง เศษส่วน  
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

### เศษส่วนที่มีค่าเท่ากัน



ศราวุธ เปล่งชัย

นักศึกษาสาขาหลักสูตรและการสอน

รุ่น 11 ภาคพิเศษ รหัส 530426022056

มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

## คำนำ

ชุดกิจกรรมเรื่อง เศษส่วน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ชุดนี้ ได้จัดทำขึ้นเพื่อใช้ประกอบการเรียนการสอนของนักเรียน โดยเน้นกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นกระบวนการกลุ่ม เพื่อฝึกให้ผู้เรียนได้ช่วยเหลือซึ่งกันและกัน การจัดกิจกรรมจะเริ่มจากง่ายไปหายากและเป็นชุดกิจกรรมที่ส่งเสริมให้นักเรียนได้คิดวิเคราะห์และเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยมีครูคอยให้คำแนะนำและชี้แนะดังนั้นนักเรียนต้องปฏิบัติตามให้ครบทุกขั้นตอนตามที่กำหนดไว้จึงจะบรรลุผล

ชุดกิจกรรมเรื่อง เศษส่วน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีทั้งหมด 9 ชุด ดังนี้

- ชุดกิจกรรมชุดที่ 1 เรื่อง เศษส่วนที่มีค่าเท่ากัน
- ชุดกิจกรรมชุดที่ 2 เรื่อง การเปรียบเทียบเศษส่วน
- ชุดกิจกรรมชุดที่ 3 เรื่อง การเรียงลำดับเศษส่วน
- ชุดกิจกรรมชุดที่ 4 เรื่อง การบวกและการลบเศษส่วน
- ชุดกิจกรรมชุดที่ 5 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวกและการลบเศษส่วน
- ชุดกิจกรรมชุดที่ 6 เรื่อง การคูณและการหารเศษส่วน
- ชุดกิจกรรมชุดที่ 7 เรื่อง โจทย์ปัญหาการคูณและการหารเศษส่วน
- ชุดกิจกรรมชุดที่ 8 เรื่อง การบวก ลบ คูณ หารเศษส่วนระคน
- ชุดกิจกรรมชุดที่ 9 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารเศษส่วน

ในแต่ละชุดกิจกรรมจะมีเฉลย เพื่อให้ นักเรียนสามารถตรวจคำตอบหวังว่าชุดกิจกรรมนี้ จะเป็นประโยชน์ต่อครูผู้สอนและนักเรียนในการจัดการเรียนรู้อคณิตศาสตร์ของโรงเรียนบ้านกระสัง ตลอดจนครูโรงเรียนอื่นๆ สามารถนำไปปรับใช้ได้ตามความเหมาะสม

ศราวุธ เปล่งชัย

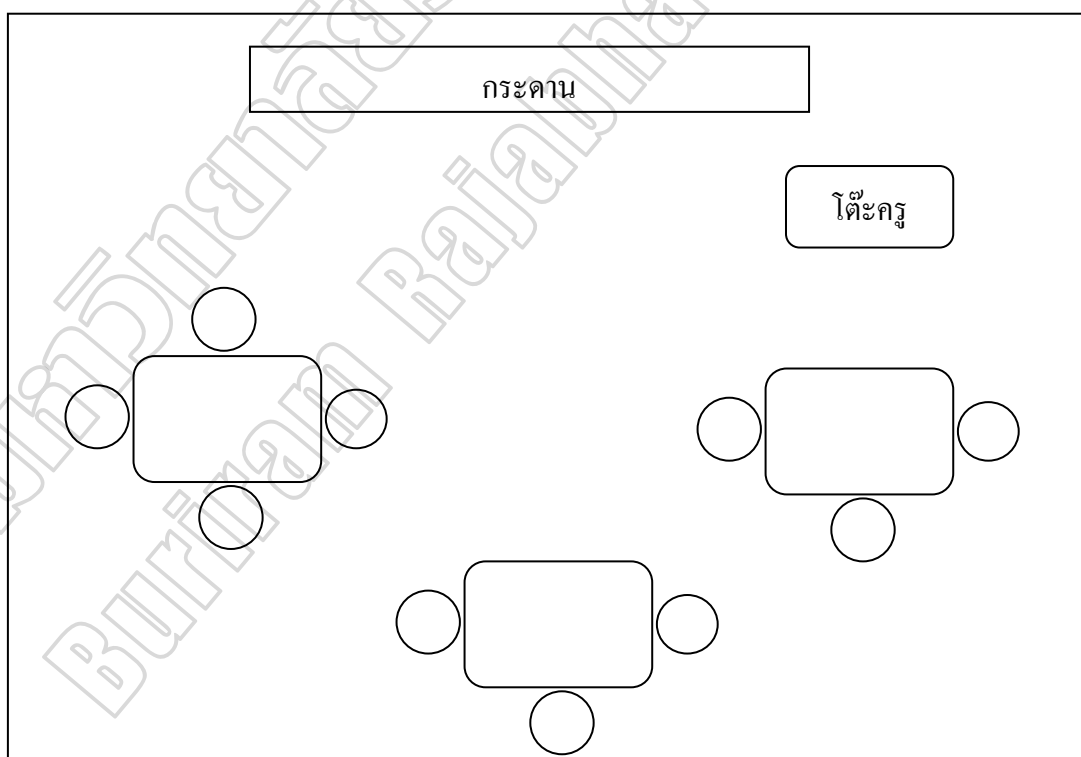
ผู้จัดทำ

## บทบาทครู

สิ่งที่ครูควรปฏิบัติก่อน หลัง และขณะที่ใช้ชุดกิจกรรม มีดังนี้

1. ครูต้องศึกษาวิธีการใช้ชุดกิจกรรม แผนการจัดการเรียนรู้ ตลอดจนวิธีการเรียนแบบร่วมมือเทคนิค STAD การวัดและประเมินผลให้เข้าใจ
2. ครูต้องค้นคว้า และอ่านเนื้อหาที่เกี่ยวข้องเพิ่มเติม
3. ครูต้องเตรียมการสอนล่วงหน้า เตรียมสถานที่ สื่อการสอนต่าง ๆ ตลอดจนวัสดุอุปกรณ์อื่น ๆ ที่ไม่ได้จัดไว้ในชุดกิจกรรมให้พร้อมก่อนที่จะใช้
4. การจัดห้องเรียนควรแบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 3-4 คน จัดวางสื่อการสอนตามแผนผัง (อาจเปลี่ยนแปลงได้)

### แผนผังการจัดชั้นเรียน



5. ครูต้องดูแลตรวจสื่อและอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่มีอยู่ในชุดกิจกรรมให้เรียบร้อยก่อนและหลังการใช้ทุกครั้ง
6. ครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่มเลือกหัวหน้ากลุ่ม ๆ ละ 1 คน และเลขานุการกลุ่ม ๆ ละ 1 คน
7. ขณะที่นักเรียนประกอบกิจกรรม ครูผู้สอนควรดูแลอย่างใกล้ชิด ถ้าเกิดปัญหาในการเรียนจะได้ให้ความช่วยเหลือทันที รวมทั้งอธิบายข้อสงสัยในการเรียนเป็นรายบุคคลด้วย
8. ขณะนักเรียนทำกิจกรรม ครูไม่ควรพูดเสียงดัง หากมีอะไรจุดต้องพูดเป็นรายกลุ่มหรือรายบุคคล ต้องไม่รบกวนการทำกิจกรรมของนักเรียนกลุ่มอื่น ยกเว้นกรณีที่นักเรียนมีข้อสงสัย
9. การสรุปบทเรียนควรเป็นกิจกรรมร่วมกันของนักเรียนทุกกลุ่ม
10. หลังการเรียนและสรุปบทเรียนแล้ว ให้นักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียนประจำชุดกิจกรรมในแต่ละชุดกิจกรรมทุกชุด

### สิ่งที่ครูต้องเตรียม

1. ใบความรู้ จำนวน 9 ชุด
2. ใบกิจกรรม จำนวน 3 ชุด
3. แบบทดสอบหลังเรียน จำนวน 9 ชุด
4. เฉลยใบกิจกรรม จำนวน 3 ชุด
5. เฉลยแบบทดสอบหลังเรียน จำนวน 3 ชุด
6. แบบประเมินพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม จำนวน 3 ฉบับ



## บทบาทนักเรียน

ครูต้องชี้แจงให้นักเรียนทราบถึงบทบาทของนักเรียน ดังนี้

### 1. หัวหน้ากลุ่ม มีหน้าที่ ดังนี้

- เป็นผู้ดำเนินการปฏิบัติกิจกรรมกลุ่ม โดยทำหน้าที่เป็นผู้นำอ่านใบความรู้ อ่านใบกิจกรรม เพื่อให้ทุกคนทำตามคำสั่งในการประกอบกิจกรรม ให้เป็นไปตามลำดับขั้นตอน

- ควบคุมดูแลการทำงาน หรือการประกอบกิจกรรมภายในกลุ่มให้เป็นระเบียบเรียบร้อย ไม่ส่งเสียงดังรบกวนกลุ่มอื่น

- ตรวจสอบการเก็บอุปกรณ์ให้เรียบร้อยหลังเสร็จกิจกรรมการเรียนรู้แล้ว

- เป็นผู้ติดต่อกับครูเมื่อมีปัญหาภายในกลุ่ม

- เป็นผู้อ่านเฉลยแต่ละกิจกรรมให้เพื่อนฟังเพื่อตรวจคำตอบ

### 2. เลขานุการ มีหน้าที่ดังนี้

- เป็นผู้บันทึกกิจกรรมในใบกิจกรรมต่าง ๆ

- เป็นผู้แจกใบความรู้ ใบกิจกรรม และรวบรวมส่งครูเมื่อสมาชิกทุกคนทำเสร็จเรียบร้อยแล้ว

### 3. สมาชิกกลุ่ม มีหน้าที่ ดังนี้

- ปฏิบัติกิจกรรมด้วยความตั้งใจและให้ทันตามกำหนดโดยไม่ชวนเพื่อนคุยหรือเล่น

- ศึกษาใบความรู้ ใบกิจกรรมและปรึกษาหารือกันภายในกลุ่ม

- ร่วมอภิปรายและสรุปผลจากการปฏิบัติกิจกรรม

- ช่วยเก็บวัสดุอุปกรณ์ สื่อการสอนต่าง ๆ ของกลุ่มตนเองใส่ซองให้เรียบร้อย นอกจากบัตรบันทึกกิจกรรมที่ต้องส่งให้ครูตรวจให้รวบรวมส่งครู

**หมายเหตุ** บทบาทหน้าที่ของนักเรียนควรหมุนเวียนกันปฏิบัติในแต่ละชุด เพื่อให้นักเรียนทุกคนได้เรียนรู้หน้าที่ทั้งการเป็นผู้นำและผู้ตาม



## แบบบันทึกสมาชิกกลุ่ม

ชุดกิจกรรม เรื่อง เศษส่วน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

ชุดที่  1 เรื่อง เศษส่วนที่มีค่าเท่ากัน

ชื่อกลุ่ม

.....

1.....

2.....

3.....

4.....

5.....

## จุดประสงค์การเรียนรู้



เมื่อกำหนดเศษส่วนให้ สามารถเขียนเศษส่วนที่เท่ากับเศษส่วนนั้นได้

### 1. ด้านความรู้

- 1.1 เมื่อกำหนดเศษส่วนให้ สามารถเขียนเศษส่วนที่มีค่าเท่ากัน  
โดยใช้การคูณได้
- 1.2 เมื่อกำหนดเศษส่วนให้ สามารถเขียนเป็นเศษส่วนที่มีค่าเท่ากัน  
โดยใช้การหารได้

### 2. ด้านทักษะกระบวนการ

- 2.1 นักเรียนสามารถให้เหตุผลได้
- 2.2 นักเรียนมีทักษะการทำงานกลุ่ม

### 3. ด้านคุณลักษณะ

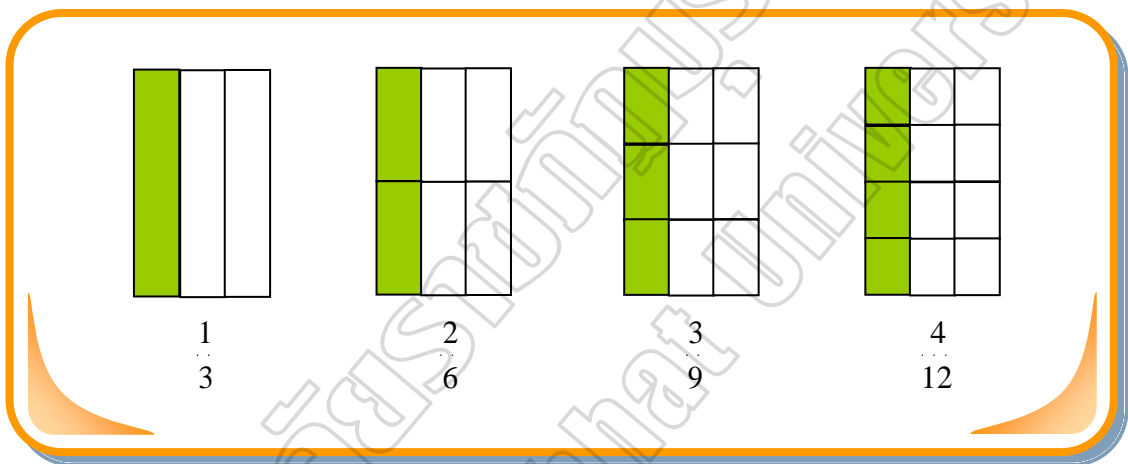
- 3.1 มีความรับผิดชอบ
- 3.2 มีระเบียบวินัย
- 3.3 การทำงานเป็นระบบ รอบคอบ

## ใบความรู้ที่ 1



### เรื่อง เศษส่วนที่มีค่าเท่ากันโดยใช้การคูณและการหาร

เศษส่วนที่มีค่าเท่ากันโดยใช้การคูณ

ให้นักเรียนพิจารณารูปภาพเศษส่วนต่อไปนี้



จากภาพ   $\frac{1}{3}$ ,  $\frac{2}{6}$ ,  $\frac{3}{9}$  และ  $\frac{4}{12}$   เป็นเศษส่วนที่แทนภาพเดียวกัน

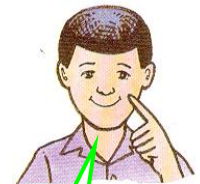
แสดงว่า   $\frac{1}{3}$ ,  $\frac{2}{6}$ ,  $\frac{3}{9}$  และ  $\frac{4}{12}$   เป็นเศษส่วนที่มีค่าเท่ากัน

ดังนั้น เศษส่วนที่มีค่าเท่ากับ  $\frac{1}{3}$  คือ  $\frac{2}{6}$ ,  $\frac{3}{9}$  และ  $\frac{4}{12}$

เขียนแทนด้วย  $\frac{1}{3} = \frac{2}{6} = \frac{3}{9} = \frac{4}{12}$

โดยนักเรียนสามารถแปลง  $\frac{2}{6}$  ได้จาก  $\frac{1 \times 2}{3 \times 2}$   
 $\frac{3}{9}$  ได้จาก  $\frac{1 \times 3}{3 \times 3}$   
 $\frac{4}{12}$  ได้จาก  $\frac{1 \times 4}{3 \times 4}$

ซึ่งจะได้จาก  $\frac{1}{3} = \frac{1 \times 2}{3 \times 2} = \frac{1 \times 3}{3 \times 3} = \frac{1 \times 4}{3 \times 4}$



ศึกษาหน้าต่อไปจึกรับ  
จะได้เข้าใจยิ่งขึ้น



ดังนั้น เศษส่วนที่มีค่าเท่ากับ  $\frac{1}{3}$  คือ  $\frac{1 \times 2}{3 \times 2}$ ,  $\frac{1 \times 3}{3 \times 3}$  และ  $\frac{1 \times 4}{3 \times 4}$

$$\text{เขียนแทนด้วย } \frac{1}{3} = \frac{2}{6} = \frac{3}{9} = \frac{4}{12}$$

แสดงว่า เศษส่วนที่มีค่าเท่ากัน เป็นเศษส่วนที่สามารถเขียนในรูปเศษส่วนนั้นคูณกับจำนวนเต็มตัวเดียวกันทั้งตัวเศษและตัวส่วน

ดังนั้นถ้าต้องการหาเศษส่วนที่มีค่าเท่ากับ  $\frac{2}{3}$  ทำได้ดังนี้

- 1) นำ 2 มาคูณทั้งตัวเศษและตัวส่วนจะได้  $\frac{2 \times 2}{3 \times 2} = \frac{4}{6}$
- 2) นำ 3 มาคูณทั้งตัวเศษและตัวส่วนจะได้  $\frac{2 \times 3}{3 \times 3} = \frac{6}{9}$
- 3) นำ 4 มาคูณทั้งตัวเศษและตัวส่วนจะได้  $\frac{2 \times 4}{3 \times 4} = \frac{8}{12}$

เศษส่วนที่เท่ากับ  $\frac{2}{3}$  คือ  $\frac{4}{6}$ ,  $\frac{6}{9}$  และ  $\frac{8}{12}$  ดังนั้น  $\frac{2}{3} = \frac{4}{6} = \frac{6}{9} = \frac{8}{12}$



สรุป วิธีการหาเศษส่วนที่มีค่าเท่ากัน  
ทำได้โดยการนำจำนวนที่ไม่ใช่ศูนย์  
มาคูณทั้งตัวเศษและตัวส่วน

ตัวอย่างที่ 1 จงหาเศษส่วนที่มีค่าเท่ากับ  $\frac{2}{5}$  มา 3 จำนวน

$$\begin{aligned} \text{วิธีทำ} \quad \frac{2}{5} &= \frac{2 \times 2}{5 \times 2} = \frac{4}{10} \\ \frac{2}{5} &= \frac{2 \times 3}{5 \times 3} = \frac{6}{15} \\ \frac{2}{5} &= \frac{2 \times 4}{5 \times 4} = \frac{8}{20} \end{aligned}$$

เศษส่วนที่มีค่าเท่ากับ  $\frac{2}{5}$  คือ  $\frac{4}{10}$ ,  $\frac{6}{15}$  และ  $\frac{8}{20}$

$$\text{ตอบ} \quad \frac{4}{10}, \frac{6}{15}, \frac{8}{20}$$

ถ้าเป็นเศษส่วนจำนวนคละ การหาเศษส่วนที่มีค่าเท่ากันให้คิดเฉพาะที่เป็นเศษส่วนเท่านั้น จำนวนเต็มคงเดิม ดังตัวอย่างที่ 2-3

ตัวอย่างที่ 2 จงหาเศษส่วนที่มีค่าเท่ากับ  $3\frac{2}{5}$  มา 2 จำนวน

$$\begin{aligned} \text{วิธีทำ} \quad 3\frac{2}{5} &= 3\frac{2 \times 2}{5 \times 2} = 3\frac{4}{10} \\ 3\frac{2}{5} &= 3\frac{2 \times 3}{5 \times 3} = 3\frac{6}{15} \end{aligned}$$

เศษส่วนที่มีค่าเท่ากับ  $3\frac{2}{5}$  คือ  $3\frac{4}{10}$  และ  $3\frac{6}{15}$

$$\text{ตอบ} \quad 3\frac{4}{10}, 3\frac{6}{15}$$

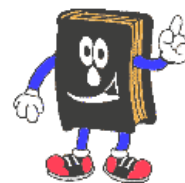
ตัวอย่างที่ 3 จงหาเศษส่วนที่มีค่าเท่ากับ  $1\frac{3}{4}$  มา 2 จำนวน

$$\begin{aligned} \text{วิธีทำ} \quad 1\frac{3}{4} &= 1\frac{3 \times 2}{4 \times 2} = 1\frac{6}{8} \\ \text{จะได้} \quad 1\frac{3}{4} &= 1\frac{3 \times 3}{4 \times 3} = 1\frac{9}{12} \end{aligned}$$

เศษส่วนที่มีค่าเท่ากับ  $1\frac{3}{4}$  คือ  $1\frac{6}{8}$  และ  $1\frac{9}{12}$

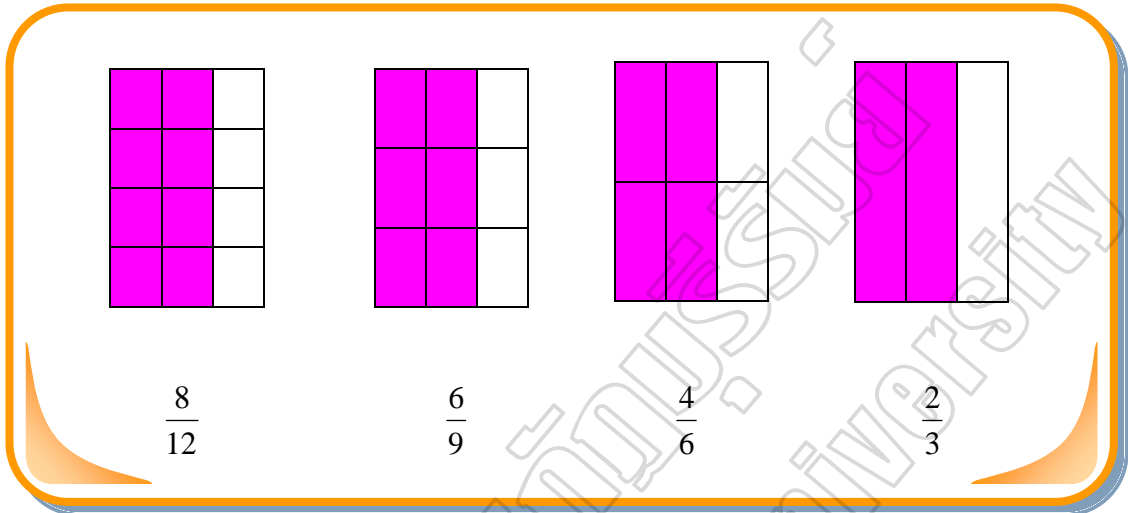
$$\text{ตอบ} \quad 1\frac{6}{8}, 1\frac{9}{12}$$

เข้าใจแล้ว  
ทำใบกิจกรรม  
ต่อนะคะ



## เศษส่วนที่มีค่าเท่ากันโดยใช้การหาร

ให้นักเรียนพิจารณาคูภาพเศษส่วนต่อไปนี้



จากภาพ  $\frac{8}{12}$ ,  $\frac{6}{9}$ ,  $\frac{4}{6}$  และ  $\frac{2}{3}$  เป็นเศษส่วนที่แทนภาพเดียวกัน

แสดงว่า  $\frac{8}{12}$ ,  $\frac{6}{9}$ ,  $\frac{4}{6}$  และ  $\frac{2}{3}$  แทน เศษส่วนที่มีค่าเท่ากัน

ดังนั้นเศษส่วนที่มีค่าเท่ากับ  $\frac{8}{12}$  คือ  $\frac{6}{9}$ ,  $\frac{4}{6}$  และ  $\frac{2}{3}$

$$\text{เขียนแทนด้วย} \quad \frac{8}{12} = \frac{6}{9} = \frac{4}{6} = \frac{2}{3}$$

โดยนักเรียนสามารถแปลง  $\frac{8}{12}$  ได้จาก  $\frac{8 \div 4}{12 \div 4} = \frac{2}{3}$

$$\frac{6}{9} \text{ ได้จาก } \frac{6 \div 3}{9 \div 3} = \frac{2}{3}$$

$$\frac{4}{6} \text{ ได้จาก } \frac{4 \div 2}{6 \div 2} = \frac{2}{3}$$

$$\text{ซึ่งหาได้จาก } \frac{8}{12} = \frac{8 \div 4}{12 \div 4} = \frac{6 \div 3}{9 \div 3} = \frac{4 \div 2}{6 \div 2}$$

ดังนั้นเศษส่วนที่มีค่าเท่ากับ  $\frac{8}{12}$  คือ  $\frac{8 \div 4}{12 \div 4}$ ,  $\frac{6 \div 3}{9 \div 3}$  และ  $\frac{4 \div 2}{6 \div 2}$

แสดงว่า เศษส่วนที่มีค่าเท่ากัน เป็นเศษส่วนที่สามารถเขียนในรูปเศษส่วนนั้นหารกับ

จำนวนเต็มตัวเดียวกันทั้งตัวเศษและตัวส่วน



ศึกษาหน้าต่อไปซิครับ  
จะได้เข้าใจยิ่งขึ้น

ตัวอย่างที่ 1 จงหาเศษส่วนที่เท่ากับ  $\frac{18}{63}$

$$\begin{aligned} \text{วิธีทำ} \quad \frac{18}{63} &= \frac{18 \div 9}{63 \div 9} \\ &= \frac{2}{7} \end{aligned}$$

$$\text{ดังนั้น} \quad \frac{18}{63} = \frac{2}{7}$$

$$\text{ตอบ} \quad \frac{2}{7}$$

ถ้าเป็นจำนวนคละก็ใช้หลักการเช่นเดียวกับการหาจำนวนที่เท่ากัน คิดเฉพาะที่เป็นเศษส่วนเท่านั้น จำนวนเต็มคงเดิม

ตัวอย่างที่ 2 จงหาเศษส่วนที่มีค่าเท่ากับ  $3\frac{12}{42}$  มาสองจำนวน

$$\text{วิธีทำ} \quad 3\frac{12}{42} = 3\frac{12 \div 2}{42 \div 2} = 3\frac{6}{21}$$

$$3\frac{12}{42} = 3\frac{12 \div 3}{42 \div 3} = 3\frac{4}{14}$$

เศษส่วนที่มีค่าเท่ากับ  $3\frac{12}{42}$  คือ  $3\frac{6}{21}$  และ  $3\frac{4}{14}$

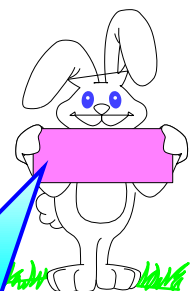
$$\text{ตอบ} \quad 3\frac{6}{21}, 3\frac{4}{14}$$

ตัวอย่างที่ 3 จงหาเศษส่วนที่มีค่าเท่ากับ  $2\frac{8}{16}$

$$\begin{aligned} \text{วิธีทำ} \quad 2\frac{8}{16} &= 2\frac{8 \div 8}{16 \div 8} \\ &= 2\frac{1}{2} \end{aligned}$$

$$\text{ดังนั้น} \quad 2\frac{8}{16} = 2\frac{1}{2}$$

$$\text{ตอบ} \quad 2\frac{1}{2}$$



สรุปก็คือ การหาเศษส่วนที่มีค่าที่เท่ากัน ทำได้โดย  
การนำจำนวนที่ไม่ใช่ศูนย์มาหารทั้งตัวเศษและตัวส่วน

## ใบกิจกรรมที่ 1

### เรื่อง เศษส่วนที่มีค่าเท่ากันโดยใช้การคูณและการหาร

คำชี้แจง ให้นักเรียนหาเศษส่วนที่เท่ากับเศษส่วนที่กำหนดให้ถูกต้อง

1. เศษส่วนที่กำหนดให้ คือ  $\frac{13}{20}$  (1 คะแนน)

เศษส่วนที่เท่ากันหาได้จาก  $\frac{13 \times \boxed{2}}{20 \times \boxed{2}}$  หรือ  $\frac{13 \times \boxed{\phantom{00}}}{20 \times \boxed{\phantom{00}}}$  หรือ  $= \frac{13 \times \boxed{\phantom{00}}}{20 \times \boxed{\phantom{00}}}$

ดังนั้น เศษส่วนที่เท่ากับ  $\frac{13}{20}$  คือ  $\frac{26}{40}$ ,  $\frac{\boxed{\phantom{00}}}{\boxed{\phantom{00}}}$  และ  $\frac{\boxed{\phantom{00}}}{\boxed{\phantom{00}}}$

แสดงว่า  $\frac{13}{20} = \frac{26}{40} = \frac{\boxed{\phantom{00}}}{\boxed{\phantom{00}}} = \frac{\boxed{\phantom{00}}}{\boxed{\phantom{00}}}$

ตอบ  $\frac{26}{40}$ , ..... , .....

2. เศษส่วนที่กำหนดให้ คือ  $\frac{16}{24}$  (1 คะแนน)

เศษส่วนที่เท่ากันหาได้จาก  $\frac{16 \div \boxed{2}}{24 \div \boxed{2}}$  หรือ  $\frac{16 \div \boxed{\phantom{00}}}{24 \div \boxed{\phantom{00}}}$  หรือ  $\frac{16 \div \boxed{\phantom{00}}}{24 \div \boxed{\phantom{00}}}$

ดังนั้น เศษส่วนที่เท่ากับ  $\frac{16}{24}$  คือ  $\frac{8}{12}$ ,  $\frac{\boxed{\phantom{00}}}{\boxed{\phantom{00}}}$  และ  $\frac{\boxed{\phantom{00}}}{\boxed{\phantom{00}}}$

แสดงว่า  $\frac{16}{24} = \frac{8}{12} = \frac{\boxed{\phantom{00}}}{\boxed{\phantom{00}}} = \frac{\boxed{\phantom{00}}}{\boxed{\phantom{00}}}$

ตอบ  $\frac{8}{12}$ , ..... , .....

3. เศษส่วนที่กำหนดให้ คือ  $3\frac{29}{87}$  (1 คะแนน)

เศษส่วนที่เท่ากันหาได้จาก  $3\frac{29 \times \boxed{2}}{87 \times \boxed{2}}$  หรือ  $3\frac{29 \times \boxed{\phantom{000}}}{87 \times \boxed{\phantom{000}}}$  หรือ  $3\frac{29 \times \boxed{\phantom{000}}}{87 \times \boxed{\phantom{000}}}$

ดังนั้นเศษส่วนที่เท่ากันกับ  $3\frac{29}{87}$  คือ  $3\frac{58}{174}$ ,  $3\frac{\boxed{\phantom{000}}}{\boxed{\phantom{000}}}$  และ  $3\frac{\boxed{\phantom{000}}}{\boxed{\phantom{000}}}$

แสดงว่า  $3\frac{29}{87} = 3\frac{58}{174} = 3\frac{\boxed{\phantom{000}}}{\boxed{\phantom{000}}} = 3\frac{\boxed{\phantom{000}}}{\boxed{\phantom{000}}}$

ตอบ  $3\frac{58}{174}$ , ....., .....

4. เศษส่วนที่กำหนดให้ คือ  $3\frac{32}{48}$  (1 คะแนน)

เศษส่วนที่เท่ากันหาได้จาก  $3\frac{32 \div \boxed{2}}{48 \div \boxed{2}}$  หรือ  $3\frac{32 \div \boxed{\phantom{000}}}{48 \div \boxed{\phantom{000}}}$  หรือ  $3\frac{32 \div \boxed{\phantom{000}}}{48 \div \boxed{\phantom{000}}}$

ดังนั้นเศษส่วนที่เท่ากันกับ  $3\frac{32}{48} = 3\frac{16}{24}$ ,  $3\frac{\boxed{\phantom{000}}}{\boxed{\phantom{000}}}$  และ  $3\frac{\boxed{\phantom{000}}}{\boxed{\phantom{000}}}$

แสดงว่า  $3\frac{32}{48} = 3\frac{16}{24} = 3\frac{\boxed{\phantom{000}}}{\boxed{\phantom{000}}} = 3\frac{\boxed{\phantom{000}}}{\boxed{\phantom{000}}}$

ตอบ  $3\frac{16}{24}$ , ....., .....

5.  $\frac{18}{27} = \frac{18 \div 3}{27 \div 3} = \frac{\boxed{\phantom{000}}}{\boxed{\phantom{000}}}$

6.  $\frac{12}{22} = \frac{12 \div 2}{22 \div 2} = \frac{\boxed{\phantom{000}}}{\boxed{\phantom{000}}}$

7.  $\frac{50}{25} = \frac{50 \div 5}{25 \div 5} = \frac{\boxed{\phantom{000}}}{\boxed{\phantom{000}}}$

$$8. \quad \frac{4}{25} = \frac{\square}{\square} = \frac{\square}{\square} = \frac{\square}{\square}$$

$$9. \quad 2\frac{13}{23} = 2\frac{\square}{\square} = 2\frac{\square}{\square} = 2\frac{\square}{\square}$$

10. ให้นักเรียนเติมข้อความในช่องว่างให้สมบูรณ์ จากเรื่องที่ศึกษา

การหาเศษส่วนให้มีค่าเท่ากับเศษส่วนที่กำหนดให้ ทำได้โดยการนำ

..... ที่ไม่ใช่ศูนย์ มา..... หรือ..... ทั้ง.....

และ.....

มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี  
Buriram Rajabhat University

## เฉลยใบกิจกรรมที่ 1

### เรื่อง เศษส่วนที่มีค่าเท่ากันโดยใช้การคูณและการหาร

คำชี้แจง ให้นักเรียนหาเศษส่วนที่เท่ากับเศษส่วนที่กำหนดให้ถูกต้อง

1. เศษส่วนที่กำหนดให้ คือ  $\frac{13}{20}$

เศษส่วนที่เท่ากันหาได้จาก  $\frac{13 \times \boxed{2}}{20 \times \boxed{2}}$  หรือ  $\frac{13 \times \boxed{3}}{20 \times \boxed{3}}$  หรือ  $= \frac{13 \times \boxed{4}}{20 \times \boxed{4}}$

ดังนั้นเศษส่วนที่เท่ากับ  $\frac{13}{20}$  คือ  $\frac{26}{40}$ ,  $\frac{\boxed{39}}{\boxed{60}}$  และ  $\frac{\boxed{52}}{\boxed{80}}$

แสดงว่า  $\frac{13}{20} = \frac{26}{40} = \frac{\boxed{39}}{\boxed{60}} = \frac{\boxed{52}}{\boxed{80}}$

ตอบ  $\frac{26}{40}$ ,  $\frac{39}{60}$ ,  $\frac{52}{80}$

2. เศษส่วนที่กำหนดให้ คือ  $\frac{16}{24}$

เศษส่วนที่เท่ากันหาได้จาก  $\frac{16 \div \boxed{2}}{24 \div \boxed{2}}$  หรือ  $\frac{16 \div 10}{24 \div \boxed{4}}$  หรือ  $\frac{16 \div 10}{24 \div \boxed{8}}$

ดังนั้น เศษส่วนที่เท่ากับ  $\frac{16}{24}$  คือ  $\frac{8}{12}$ ,  $\frac{\boxed{4}}{\boxed{6}}$  และ  $\frac{\boxed{2}}{\boxed{3}}$

แสดงว่า  $\frac{16}{24} = \frac{8}{12} = \frac{\boxed{4}}{\boxed{6}} = \frac{\boxed{2}}{\boxed{3}}$

ตอบ  $\frac{8}{12}$ ,  $\frac{4}{6}$ ,  $\frac{2}{3}$



3. เศษส่วนที่กำหนดให้ คือ  $3\frac{29}{87}$

เศษส่วนที่เท่ากันหาได้จาก  $3\frac{29 \times \boxed{2}}{87 \times \boxed{2}}$  หรือ  $3\frac{29 \times \boxed{3}}{87 \times \boxed{3}}$  หรือ  $3\frac{29 \times \boxed{4}}{87 \times \boxed{4}}$

แสดงว่าเศษส่วนที่เท่ากันกับ  $3\frac{29}{87}$  คือ  $3\frac{58}{174}$ ,  $3\frac{\boxed{87}}{\boxed{261}}$  และ  $3\frac{\boxed{116}}{\boxed{348}}$

แสดงว่า  $3\frac{29}{87} = 3\frac{58}{174} = 3\frac{\boxed{87}}{\boxed{261}} = 3\frac{\boxed{116}}{\boxed{348}}$

ตอบ  $3\frac{58}{174}$ ,  $3\frac{87}{261}$ ,  $3\frac{116}{348}$

4. เศษส่วนที่กำหนดให้ คือ  $3\frac{32}{48}$

เศษส่วนที่เท่ากันหาได้จาก  $3\frac{32 \div \boxed{2}}{48 \div \boxed{2}}$  หรือ  $3\frac{32 \div \boxed{4}}{48 \div \boxed{4}}$  หรือ  $3\frac{32 \div \boxed{8}}{48 \div \boxed{8}}$

ดังนั้นเศษส่วนที่เท่ากันกับ  $3\frac{32}{48} = 3\frac{16}{24}$ ,  $3\frac{\boxed{8}}{\boxed{12}}$  และ  $3\frac{\boxed{4}}{\boxed{6}}$

แสดงว่า  $3\frac{32}{48} = 3\frac{16}{24} = 3\frac{\boxed{8}}{\boxed{12}} = 3\frac{\boxed{4}}{\boxed{6}}$

ตอบ  $3\frac{16}{24}$ ,  $3\frac{8}{12}$ ,  $3\frac{4}{6}$

$$5. \quad \frac{18}{27} = \frac{18 \div 3}{27 \div 3} = \frac{\boxed{6}}{\boxed{9}}$$

$$6. \quad \frac{12}{22} = \frac{12 \div 2}{22 \div 2} = \frac{\boxed{6}}{\boxed{11}}$$

$$7. \quad \frac{50}{25} = \frac{50 \div 5}{25 \div 5} = \frac{\boxed{10}}{\boxed{5}}$$

เห็นไหม ไม่ยากอย่างที่คิดเลย



$$8. \frac{4}{25} = \frac{\boxed{8}}{\boxed{50}} = \frac{\boxed{12}}{\boxed{75}} = \frac{\boxed{16}}{\boxed{100}}$$

$$9. 2\frac{13}{23} = 2\frac{\boxed{26}}{\boxed{46}} = 2\frac{\boxed{39}}{\boxed{69}} = 2\frac{\boxed{52}}{\boxed{92}}$$

10. ให้นักเรียนเติมข้อความในช่องว่างให้สมบูรณ์ จากเรื่องที่ศึกษา

การหาเศษส่วนให้มีค่าเท่ากับเศษส่วนที่กำหนดให้ ทำได้โดยการนำ  
จำนวนเต็มที่ไม่ใช่ศูนย์ มาคูณ หรือ หาร ทั้ง ตัวเศษ และ ตัวส่วน

## แบบทดสอบหลังเรียน

### ชุดกิจกรรมการ ชุดที่ 1 เรื่องเศษส่วนที่มีค่าเท่ากัน

จำนวน 10 ข้อ 10 คะแนน

เวลา 20 นาที



คำชี้แจง จากข้อ 1-6 ให้นักเรียนพิจารณาตัวเลือก ก ถึง ง ตัวเลขในข้อใดที่นำมาเติม

แล้วทำให้เศษส่วนที่กำหนดให้มีค่าเท่ากัน

1.  $\frac{3}{7} = \frac{\square}{21}$

ก . 3

ข . 7

ค . 9

ง . 12

2.  $\frac{8}{9} = \frac{16}{\square}$

ก . 3

ข . 6

ค . 12

ง . 18

3.  $\frac{75}{100} = \frac{\square}{20}$

ก . 10

ข . 15

ค . 25

ง . 30

4.  $7\frac{2}{3} = 7\frac{14}{\square}$

ก . 7

ข . 21

ค . 27

ง . 28

5.  $\frac{18}{63} = \frac{\square}{7}$

ก . 2

ข . 4

ค . 6

ง . 8

6.  $\frac{144}{240} = \frac{12}{\square}$

ก . 12

ข . 18

ค . 20

ง . 36

7. เศษส่วนในข้อใดที่มีค่าเท่ากับ

$\frac{4}{9}$  ทุกตัว

ก .  $\frac{8}{18}, \frac{12}{21}, \frac{16}{36}$

ข .  $\frac{8}{18}, \frac{12}{18}, \frac{16}{32}$

ค .  $\frac{8}{18}, \frac{12}{27}, \frac{16}{34}$

ง .  $\frac{8}{18}, \frac{12}{27}, \frac{16}{36}$

8. เศษส่วนในข้อใดที่มีค่าเท่ากับ

$\frac{7}{13}$  ทุกตัว

ก .  $\frac{14}{26}, \frac{21}{39}, \frac{28}{52}$

ข .  $\frac{14}{26}, \frac{21}{78}, \frac{28}{87}$

ค .  $\frac{14}{26}, \frac{21}{87}, \frac{28}{92}$

ง .  $\frac{14}{26}, \frac{21}{39}, \frac{28}{108}$

9. ข้อใดไม่ถูกต้อง

ก .  $\frac{12}{22} = \frac{6}{11}$

ข .  $2\frac{21}{35} = 2\frac{5}{7}$

ค .  $\frac{91}{156} = \frac{7}{12}$

ง .  $\frac{19}{39} = \frac{76}{156}$

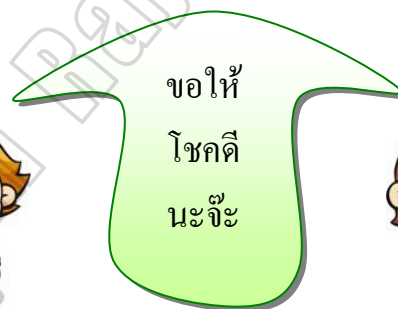
10. ข้อใดถูกต้อง

ก .  $\frac{5}{30} = \frac{1}{6}$

ข .  $\frac{60}{90} = \frac{6}{9}$

ค .  $\frac{72}{128} = \frac{9}{16}$

ง .  $\frac{15}{40} = \frac{3}{8}$



## เฉลยแบบทดสอบหลังเรียน

### ชุดกิจกรรม ชุดที่ 1 เรื่อง เศษส่วนที่มีค่าเท่ากัน

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