



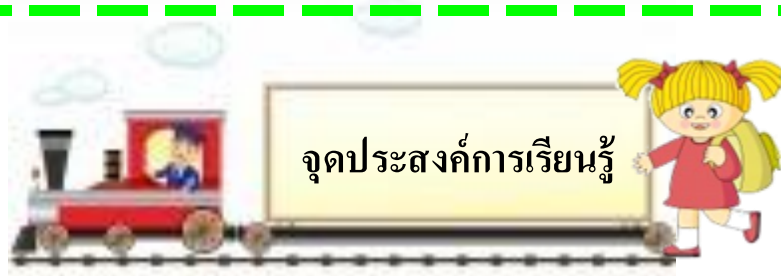
แบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์

เรื่อง เศษส่วน และการบวก การลบ การคูณ การหารเศษส่วน



เรื่อง เศษส่วนที่เท่ากัน





ด้านความรู้

เมื่อกำหนดเศษส่วนให้นักเรียนสามารถเขียนเศษส่วนที่เท่ากับเศษส่วนที่กำหนดให้ได้

ด้านทักษะกระบวนการ

นักเรียนสามารถใช้ภาษาและสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ในการสื่อสารสื่อความหมายเกี่ยวกับเรื่องเศษส่วนที่เท่ากันได้อย่างถูกต้อง

ด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์

นักเรียนมีความรับผิดชอบในการทำงาน

สมรรถนะของผู้เรียน

ความสามารถในการสื่อสาร



เศษส่วนที่เท่ากัน หมายถึงเศษส่วนใดๆ เมื่อนำจำนวนซึ่งไม่ใช่ศูนย์มาคูณทั้งตัวเศษและตัวส่วน หรือหารทั้งตัวเศษและตัวส่วน ค่าของเศษส่วนนั้นยังคงเท่ากัน



แบบฝึกทักษะชุดที่ 1

เรื่อง เศษส่วนที่เท่ากัน

เศษส่วนที่เท่ากันหมายถึง เศษส่วนใดๆ เมื่อนำจำนวนซึ่งไม่ใช่ศูนย์ มาคูณทั้งตัวเศษและตัวส่วน หรือหารทั้งตัวเศษและตัวส่วน ค่าของเศษส่วนนั้นยังคงเท่าเดิม

การทำเศษส่วนให้มีค่าเท่ากับเศษส่วนที่กำหนด สามารถทำได้ดังนี้

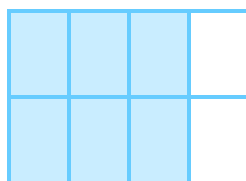
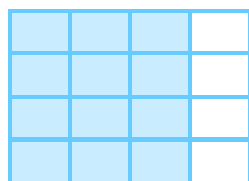
1. คูณตัวเศษและตัวส่วนด้วยจำนวนนับเดียวกัน



$$\frac{1}{3} = \frac{2}{6} = \frac{3}{9}$$

หรือ
$$\frac{1}{3} = \frac{1 \times 2}{3 \times 2} = \frac{2}{6} = \frac{1 \times 3}{3 \times 3} = \frac{3}{9}$$

2. หารตัวเศษและตัวส่วนด้วยจำนวนนับเดียวกัน



$$\frac{12}{16}$$

$$\frac{6}{8}$$

$$\frac{3}{4}$$

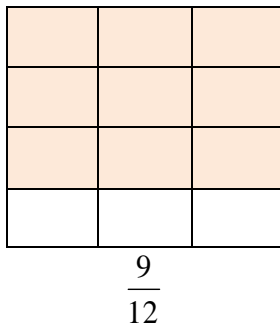
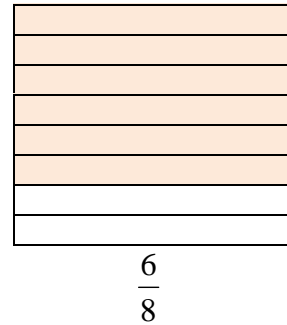
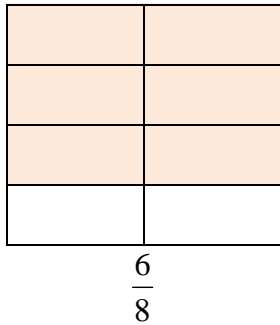
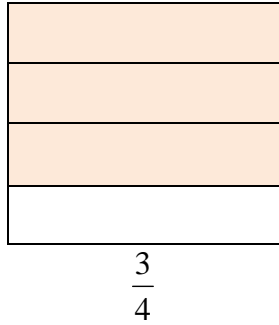
$$\frac{12 \div 4}{16 \div 4} = \frac{3}{4}$$

$$\frac{6 \div 2}{8 \div 2} = \frac{3}{4}$$

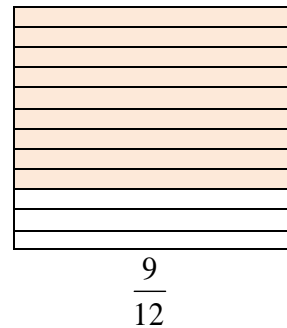


ชุดที่ 1 เศษส่วนที่เท่ากัน

น้องๆพิจารณารูปภาพต่อไปนี้นะคะ



หรือ



จากรูปภาพ สรุปได้ว่า

$$\frac{3}{4} = \frac{6}{8} = \frac{9}{12} = \frac{12}{16}$$

ให้น้องๆ สังเกตว่า

$$\frac{6}{8} = \frac{3 \times 2}{4 \times 2}$$

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


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



ชุดที่ 1 เศษส่วนที่เท่ากัน

เพื่อน ๆ ศึกษาวิธีการหาเศษส่วนที่มีตัวหารเท่ากัน จากตัวอย่างต่อไปนี้ นะคะ



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

วิธีทำ

$$\frac{3}{4} = \frac{3 \times 2}{4 \times 2} = \frac{6}{8}$$

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

$$\frac{3}{4} = \frac{3 \times 5}{4 \times 5} = \frac{15}{20}$$

ดังนั้น $\frac{3}{4} = \frac{6}{8} = \frac{9}{12} = \frac{15}{20}$

เข้าใจแล้ว เพื่อน ๆ ลองทำแบบฝึกหัดท้ายนี้นะคะ





ชุดที่ ๑ เศษส่วนที่เท่ากัน

แบบฝึกทักษะชุดที่ 1 เรื่อง เศษส่วนที่เท่ากัน



คำชี้แจง

เติมตัวเลขลงใน ให้ถูกต้อง

1.

$$\frac{7}{9} = \frac{\boxed{}}{36}$$

2.

$$\frac{5}{12} = \frac{60}{\boxed{}}$$

3.

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

4.

$$\frac{5}{8} = \frac{\boxed{}}{24}$$

5.

$$\frac{1}{5} = \frac{\boxed{}}{100}$$

6.

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

7.

$$\frac{9}{12} = \frac{36}{\boxed{}}$$

8.

$$\frac{4}{8} = \frac{1}{\boxed{}}$$

9.

$$\frac{3}{5} = \frac{\boxed{}}{35}$$

10.

$$\frac{8}{32} = \frac{36}{\boxed{}}$$



ชุดที่ 1 เศษส่วนที่เท่ากัน

เฉลยแบบฝึกทักษะชุดที่ 1 เรื่อง เศษส่วนที่เท่ากัน



คำชี้แจง

เติมตัวเลขลงใน ให้ถูกต้อง

1.

$$\frac{7}{9} = \frac{28}{36}$$

2.

$$\frac{5}{12} = \frac{60}{144}$$

3.

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

4.

$$\frac{5}{8} = \frac{15}{24}$$

5.

$$\frac{1}{5} = \frac{20}{100}$$

6.

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

7.

$$\frac{9}{12} = \frac{36}{48}$$

8.

$$\frac{4}{8} = \frac{1}{2}$$

9.

$$\frac{3}{5} = \frac{21}{35}$$

10.

$$\frac{8}{32} = \frac{36}{144}$$



ชุดที่ 1 เศษส่วนที่เท่ากัน

แบบทดสอบหลังเรียน เรื่อง เศษส่วนที่เท่ากัน

คำชี้แจง

เติมตัวเลขลงใน ให้ถูกต้อง

1

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

2

$$\frac{10}{3} = \frac{\boxed{}}{3}$$

3

$$\frac{2}{\boxed{}} = \frac{6}{9}$$

4

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

5

$$\frac{15}{24} = \frac{\boxed{}}{8}$$

6

$$\frac{6}{42} = \frac{\boxed{}}{21}$$

7

$$\frac{18}{27} = \frac{\boxed{}}{9}$$

8

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

9

$$\frac{6}{30} = \frac{\boxed{}}{15}$$

10

$$\frac{2}{3} = \frac{30}{\boxed{}}$$



ชุดที่ **1** เศษส่วนที่เท่ากัน

เฉลยแบบทดสอบหลังเรียน (สำหรับครู)

เรื่อง เศษส่วนที่เท่ากัน

คำชี้แจง

เติมตัวเลขลงใน ให้ถูกต้อง



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



$$\frac{10}{15} = \frac{\boxed{2}}{3}$$



$$\frac{2}{\boxed{3}} = \frac{6}{9}$$



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



$$\frac{15}{24} = \frac{\boxed{5}}{8}$$



$$\frac{6}{42} = \frac{\boxed{3}}{21}$$



$$\frac{18}{27} = \frac{\boxed{6}}{9}$$



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



$$\frac{6}{30} = \frac{\boxed{3}}{15}$$



$$\frac{2}{3} = \frac{30}{\boxed{45}}$$

บรรณานุกรม

- ฝ่ายวิชาการดอกหญ้าวิชาการ.(2554). ตีพิมพ์.ป.6 คณิตศาสตร์ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษา
ขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551. กรุงเทพฯ: ดอกหญ้าวิชาการ.
- จิตร เพชรแดง. (2553). **แบบประเมินผลตามตัวชี้วัดคณิตศาสตร์กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6**. กรุงเทพฯ: ฟิสิกส์เซ็นเตอร์.
- สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. (2550). **หนังสือเรียนสาระ
การเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6**. กรุงเทพฯ: ครูสภาลาดพร้าว.
- สิริพัชร เจษฎาวิโรจน์และคณะ. (2548). **หนังสือเรียนสาระ การเรียนรู้คณิตศาสตร์
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6**. กรุงเทพฯ: อักษรเจริญทัศน์ อจท. จำกัด.
- สิริพร ทิพย์คง. (2542). **หลักสูตรและการสอนคณิตศาสตร์**. กรุงเทพฯ: พัฒนาคุณภาพ
วิชาการ.
- สุนันทา สุนทรประเสริฐ. (2544). **“ปฏิรูปการเรียนรู้ ปฏิรูปการศึกษา กับสุนันทา สุนทร
ประเสริฐ”**. ชมรมพัฒนาความรู้ด้านระเบียบกฎหมาย. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2552 ก).
หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551. กรุงเทพฯ: ชุมนุมสหกรณ์การเกษตร
แห่งประเทศไทย.
- สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2552 ก).
**ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลางกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ตามหลักสูตร
แกนกลาง การศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551**. กรุงเทพฯ: ชุมนุมสหกรณ์การเกษตร
แห่งประเทศไทย.
- อนงค์ศิริ วิชาลัย. (2535). **เสริมความรู้ภาษาไทยระดับประถมศึกษา**. สำนักงานการประถมศึกษา
จังหวัดพะเยา.