

รายวิชา คณิตศาสตร์

รหัสวิชา ค15101 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

เรื่อง การคูณจำนวนคละ

ครูผู้สอน ครูพงษ์ธร รอดจินดา





การคูณจำนวนวนคละ



ทบทวนการเขียนจำนวนคละในรูปเศษเกิน

$$2\frac{2}{9}$$



$$\frac{20}{9}$$

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



$$\frac{18}{5}$$

$$3\frac{1}{8}$$



$$\frac{25}{8}$$

ทบทวนการคูณเศษส่วนกับเศษส่วน

$$\frac{7}{9} \times \frac{2}{5} = \frac{14}{45}$$



การคูณเศษส่วนกับเศษส่วน

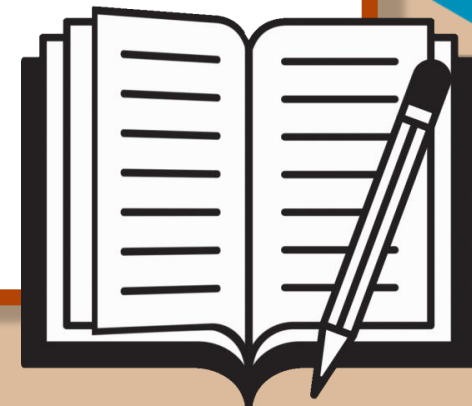
ทำได้โดยนำตัวเศษคูณกับตัวเศษ

และตัวส่วนคูณกับตัวส่วน



จุดประสงค์การเรียนรู้

แสดงวิธีหาผลคูณของจำนวนคละกับ
เศษส่วน และจำนวนคละกับจำนวนคละ



การคูณจำนวนคูณกับเศษส่วนและ
การคูณเศษส่วนกับจำนวนคูณ



ตัวอย่างที่ 1 $1\frac{1}{3} \times \frac{2}{5} = \square$

วิธีทำ $1\frac{1}{3} \times \frac{2}{5} = \frac{4}{3} \times \frac{2}{5}$
 $= \frac{4 \times 2}{3 \times 5}$
 $= \frac{8}{15}$

ตอบ $\frac{8}{15}$

เขียนจำนวนคละ
ในรูปเศษเกิน



ตัวอย่างที่ 2 $2\frac{18}{10} \times 2\frac{1}{12} = \square$

วิธีทำ $\frac{18}{10} \times 2\frac{1}{12} = \frac{18}{10} \times \frac{25}{12}$

$$= \frac{\overset{3}{\cancel{18}} \times \overset{5}{\cancel{25}}}{\underset{2}{\cancel{10}} \times \underset{2}{\cancel{12}}}$$

$$= \frac{3 \times 5}{2 \times 2}$$

ตอบ $3\frac{3}{4} = \frac{15}{4} = 3\frac{3}{4}$

เขียนจำนวนคละ
ในรูปเศษเกิน



การคูณจำนวนคละกับเศษส่วน

ทำได้โดยเขียนจำนวนคละในรูปเศษเกินแล้วนำ
ตัวเศษคูณกับตัวเศษ และตัวส่วนคูณกับตัวส่วน



การคูณจำนวนคนละ กับจำนวนคนละ



ตัวอย่างที่ 3 $2\frac{2}{9} \times 3\frac{3}{5} = \square$

วิธีทำ $2\frac{2}{9} \times 3\frac{3}{5} = \frac{20}{9} \times \frac{18}{5}$
 $= \frac{4}{1} \times \frac{2}{1}$
 $= 8$

ตอบ 8

เขียนจำนวนคละ
ในรูปเศษเกิน



การคูณจำนวนคูณกับจำนวนคูณ

ทำได้โดยเขียนจำนวนคูณในรูปเศษเกิน

แล้วนำตัวเศษคูณกับตัวเศษ และตัวส่วน

คูณกับตัวส่วน

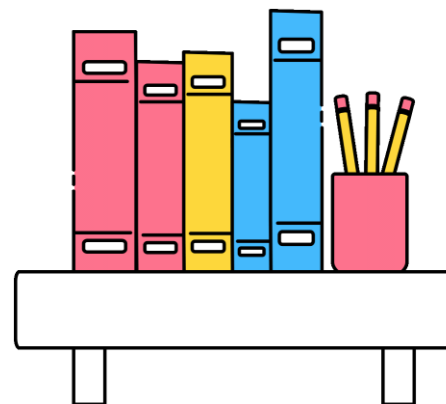


คำชี้แจงบทบาทครูปลายทาง

1. ครูแบ่งนักเรียนเป็นกลุ่มตาม
Gang Of Four
2. ให้นักเรียนร่วมกันอภิปรายในกลุ่ม
3. ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มออกมาเฉลย
บนกระดาน

คำชี้แจงกิจกรรมนักเรียน

1. นักเรียนแสดงวิธีทำโจทย์
2. นักเรียนแสดงวิธีหาผลคูณ
เสร็จนำมาติดบนกระดาน



จงแสดงวิธีหาผลคูณและตอบในรูปอย่างง่าย

1. $4\frac{1}{6} \times \frac{9}{10} = \square$

2. $\frac{9}{10} \times 4\frac{1}{6} = \square$

3. $2\frac{2}{5} \times 1\frac{1}{3} = \square$



$$1. 4\frac{1}{6} \times \frac{9}{10} = \square$$

วิธีทำ $4\frac{1}{6} \times \frac{9}{10} = \frac{25}{6} \times \frac{9}{10}$

$$= \frac{\overset{5}{\cancel{25}} \times \overset{3}{\cancel{9}}}{\underset{2}{\cancel{6}} \times \underset{2}{\cancel{10}}}$$

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

ตอบ $3\frac{3}{4}$



$$2. \frac{9}{10} \times 4\frac{1}{6} = \square$$

วิธีทำ $\frac{9}{10} \times 4\frac{1}{6} = \frac{9}{10} \times \frac{25}{6}$

$$= \frac{\overset{3}{\cancel{9}} \times \overset{5}{\cancel{25}}}{\underset{2}{\cancel{10}} \times \underset{2}{\cancel{6}}}$$
$$= \frac{15}{4} = 3\frac{3}{4}$$

ตอบ $3\frac{3}{4}$



$$3. 2\frac{2}{5} \times 1\frac{1}{3} = \square$$

วิธีทำ $2\frac{2}{5} \times 1\frac{1}{3} = \frac{12}{5} \times \frac{4}{3}$

$$= \frac{\overset{4}{\cancel{12}} \times 4}{5 \times \underset{1}{\cancel{3}}}$$
$$= \frac{16}{5} = 3\frac{1}{5}$$

ตอบ $3\frac{1}{5}$





แบบฝึกหัด 1.15



แบบฝึกหัด 1.15

แสดงวิธีหาผลคูณและตอบในรูปอย่างง่าย

1. $6\frac{3}{4} \times 1\frac{1}{9}$

วิธีทำ

ตอบ

2. $\frac{32}{15} \times \frac{25}{6}$

วิธีทำ

ตอบ

3. $\frac{10}{25} \times 3\frac{3}{4}$

วิธีทำ

ตอบ

4. $2\frac{2}{3} \times 1\frac{7}{9}$

วิธีทำ

ตอบ

5. $3\frac{1}{5} \times \frac{25}{8}$

วิธีทำ

ตอบ

6. $5\frac{1}{10} \times 2\frac{6}{17}$

วิธีทำ

ตอบ



แสดงวิธีหาผลคูณและตอบในรูปอย่างง่าย

1. $6\frac{3}{4} \times 1\frac{1}{9}$

วิธีทำ

ตอบ

2. $\frac{32}{15} \times \frac{25}{6}$

วิธีทำ

ตอบ



แสดงวิธีหาผลคูณและตอบในรูปอย่างง่าย

3. $\frac{10}{25} \times 3\frac{3}{4}$

วิธีทำ

.....

.....

.....

.....

.....

ตอบ

.....

4. $2\frac{2}{3} \times 1\frac{7}{9}$

วิธีทำ

.....

.....

.....

.....

.....

ตอบ

.....



แสดงวิธีหาผลคูณและตอบในรูปอย่างง่าย

5. $3\frac{1}{5} \times \frac{25}{8}$

วิธีทำ

ตอบ

6. $5\frac{1}{10} \times 2\frac{6}{17}$

วิธีทำ

ตอบ





สรุปบทเรียน

การคูณจำนวนคละ

อาจทำได้โดยเขียนจำนวนคละในรูปเศษเกิน
แล้วหาผลคูณ โดยนำตัวเศษคูณกับตัวเศษ
และตัวส่วนคูณกับตัวส่วน





บทเรียนครั้งต่อไป

เรื่อง

ส่วนกลับของเศษส่วน





สิ่งที่ต้องเตรียม

แบบฝึกหัด 1.16

สามารถดาวน์โหลดได้ที่ www.dltv.ac.th

