

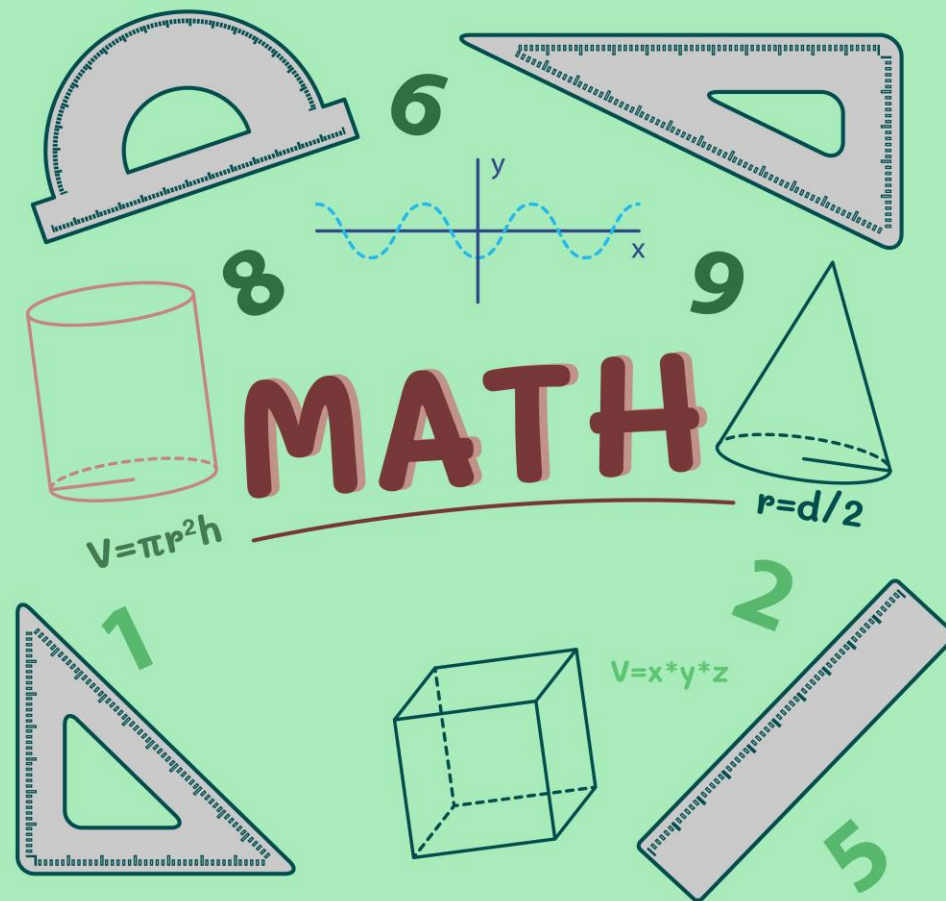
# รายวิชา คณิตศาสตร์

รหัสวิชา ค21101

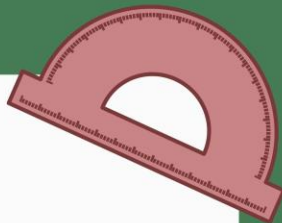
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

เรื่อง โจทย์ปัญหาเศษส่วน

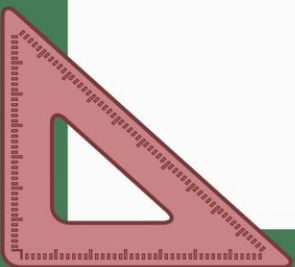
ผู้สอน ครูกลมชนก มีหลาย



# โจทย์ปัญหาเศษส่วน



# ทบทวนการเปรียบเทียบเศษส่วน การบวก การลบ การคูณ การหารเศษส่วน

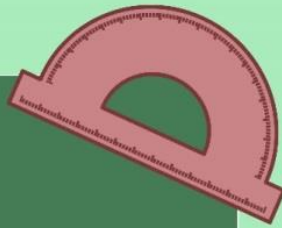


# การเปรียบเทียบเศษส่วน

$$-\frac{4}{5} \quad \underline{=} \quad -\frac{12}{15}$$

$$-2\frac{1}{3} \quad \underline{>} \quad -3\frac{2}{5}$$

# การบวกเศษส่วน

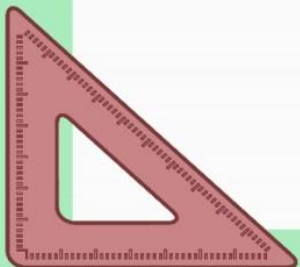


$$\frac{5}{6} + \left(-\frac{2}{3}\right) + \left(-\frac{5}{6}\right) + 1\frac{1}{3}$$

$$= \left(-\frac{2}{3}\right) + 1\frac{1}{3}$$

$$= \left(-\frac{2}{3}\right) + \frac{4}{3}$$

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



# การลบเศษส่วน

$$\left(-\frac{3}{2}\right) - \frac{3}{4}$$

$$= \left(-\frac{3}{2}\right) + \left(-\frac{3}{4}\right)$$

$$= \frac{(-3) \times 2}{2 \times 2} + \left(-\frac{3}{4}\right)$$

$$= \left(-\frac{6}{4}\right) + \left(-\frac{3}{4}\right) = -\frac{9}{4}$$

# การคูณเศษส่วน

$$\begin{aligned}\left(-\frac{7}{8}\right) \times \left(-2\frac{2}{3}\right) &= \frac{(-7)}{8} \times \frac{(-8)}{3} \\ &= \frac{7}{3} \\ &= 2\frac{1}{3}\end{aligned}$$

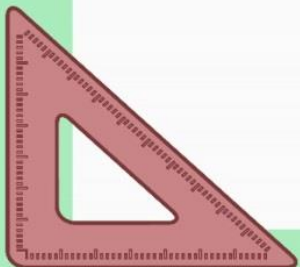
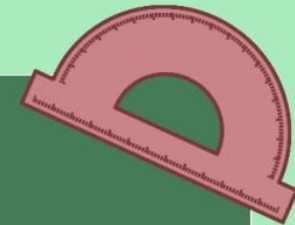
# การหารเศษส่วน

$$\begin{aligned}\left(-3\frac{2}{11}\right) \div \frac{7}{33} &= \frac{(-35)}{11} \times \frac{33}{7} \\ &= -15\end{aligned}$$

# โจทย์ปัญหาเศษส่วน

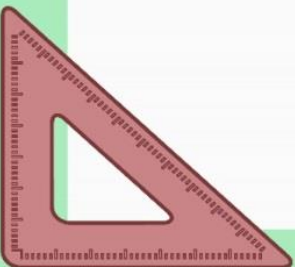
# จุดประสงค์การเรียนรู้

นักเรียนสามารถแก้โจทย์ปัญหา  
เกี่ยวกับเศษส่วนได้



# ตัวอย่างที่ 1

ซื้อเงาะ  $26\frac{1}{2}$  กิโลกรัม ราคา กิโลกรัมละ 9 บาท  
ขายไปราคา กิโลกรัมละ 16 บาท **คนขายจะได้**  
**กำไรเท่าไร**



# วิธีทำ

ซื้อเงาะจำนวน

$$26\frac{1}{2}$$

กิโลกรัม

เงาะราคากิโลกรัมละ

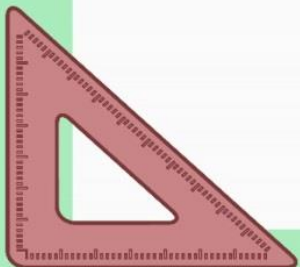
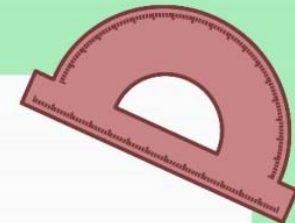
9

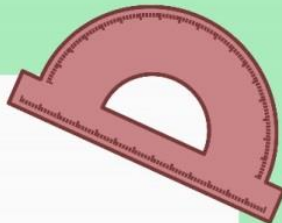
บาท

ขายเงาะไปราคากิโลกรัมละ

16

บาท



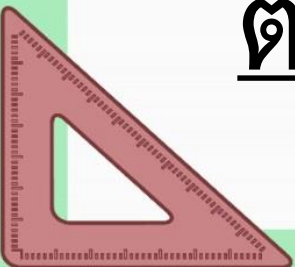


ขายเงาะไปได้เงิน  $\frac{53}{2} \times 16 = 424$  บาท

จ่ายเงินซื้อเงาะ  $\frac{53}{2} \times 9 = \frac{477}{2} = 238.50$  บาท

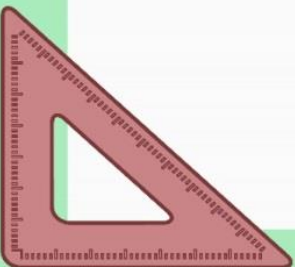
จะได้กำไร  $424 - 238.50 = 185.50$  บาท

ตอบ 185.50 บาท



## ตัวอย่างที่ 2

มีข้าวสารอยู่ 40 กิโลกรัม ขายไป  $15\frac{1}{4}$  กิโลกรัม  
ซื้อเพิ่มอีก  $12\frac{3}{4}$  กิโลกรัม **ขณะนี้ข้าวสารอยู่**  
**กี่กิโลกรัม**



# วิธีทำ

มีข่าวสารอยู่

ขายไป

คงเหลือ

40

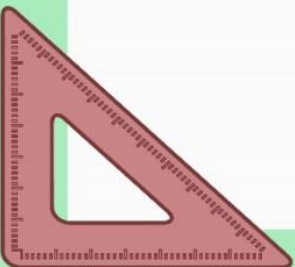
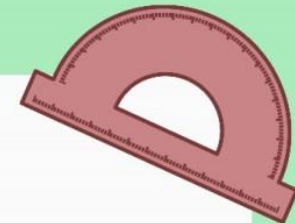
$15\frac{1}{4}$

$40 - 15\frac{1}{4}$

กิโลกรัม

กิโลกรัม

กิโลกรัม



ซื้อมาเพิ่มอีก

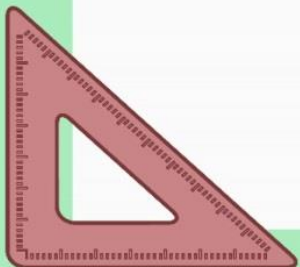
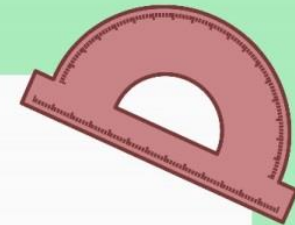
$$12\frac{3}{4}$$

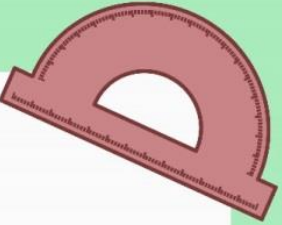
กิโลกรัม

ขณะนี้ข้าวสารอยู่

$$\left(40 - 15\frac{1}{4}\right) + 12\frac{3}{4}$$

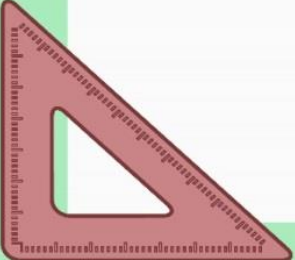
กิโลกรัม





$$\begin{aligned}
 \left( 40 - 15\frac{1}{4} \right) + 12\frac{3}{4} &= \left( 40 - \frac{61}{4} \right) + \frac{51}{4} \\
 &= \left( \frac{160 - 61}{4} \right) + \frac{51}{4} \\
 &= \frac{99}{4} + \frac{51}{4} \\
 &= \frac{150}{4} = 37\frac{1}{2}
 \end{aligned}$$

ตอบ ขณะนี้มีข้าวสารอยู่  $37\frac{1}{2}$  กิโลกรัม



### ตัวอย่างที่ 3

พุทธช่วยคุณแม่บรรจุน้ำตาลที่มีอยู่  $30\frac{1}{2}$  กิโลกรัม  
ใส่ถุงขายถุงละ  $\frac{1}{2}$  กิโลกรัม ถ้าขายถุงละ 7 บาท  
อยากทราบว่าแม่ของพุทธจะได้เงินเท่าไร

# วิธีทำ

น้ำตาลที่มีอยู่

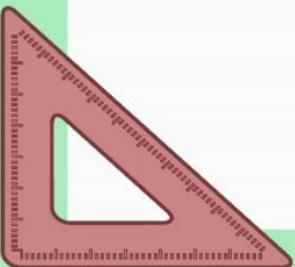
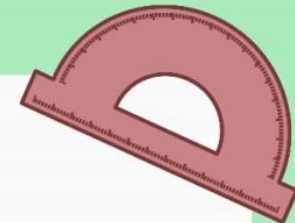
$$30\frac{1}{2}$$

กิโลกรัม

ใส่ถุงขายถุงละ

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

กิโลกรัม



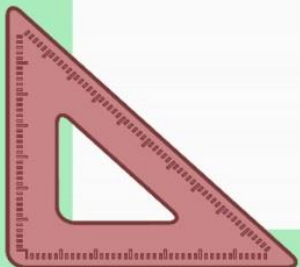
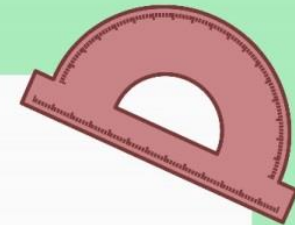
ดังนั้น จะได้น้ำตาล

$$30\frac{1}{2} \div \frac{1}{2} \quad \text{ก.ง}$$

$$30\frac{1}{2} \div \frac{1}{2} = \frac{61}{2} \div \frac{1}{2}$$

$$= \frac{61}{2} \times \frac{2}{1}$$

$$= 61 \quad \text{ก.ง}$$



ขายถุงละ

7

บาท

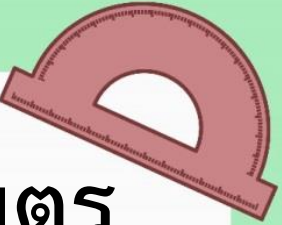
แม่ของพุทธจะได้เงิน  $61 \times 7 = 427$  บาท

ตอบ 427 บาท



# เรื่อง โจทย์ปัญหาเศษส่วน

(สามารถดาวน์โหลดใบงานได้ที่ [www.dltv.ac.th](http://www.dltv.ac.th) รายวิชาคณิตศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1)

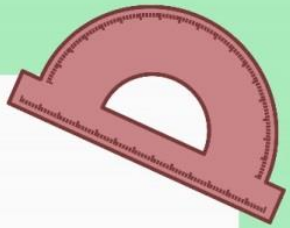


1. สຸຣຸກີຂັບຣຸດດ້ວຍຄວາມໄວເລີຍຂ້າງໂມງລະ  $82\frac{1}{2}$  ກິໂລເມຕຣ  
ຖ້າສຸຣຸກີຂັບຣຸດເປັນເວລາ  $2\frac{3}{5}$  ຂ້າງໂມງ ຈະໄດ້ຮະຍະທາງເທົ່າໃດ

ວິທີຫຼັກ

ສຸຣຸກີຂັບຣຸດດ້ວຍຄວາມໄວເລີຍຂ້າງໂມງລະ  $82\frac{1}{2}$  ກິໂລເມຕຣ

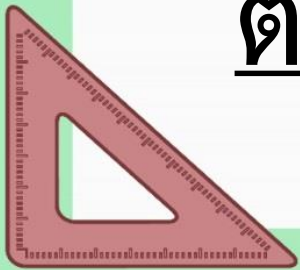
ຖ້າສຸຣຸກີຂັບຣຸດເປັນເວລາ  $2\frac{3}{5}$  ຂ້າງໂມງ



จะได้ระยะทาง  $82\frac{1}{2} \times 2\frac{3}{5} = \frac{165}{2} \times \frac{13}{5}$

$$= \frac{429}{2}$$
$$= 214\frac{1}{2} \text{ กิโลเมตร}$$

ตอบ  $214\frac{1}{2}$  กิโลเมตร





2. ลินดาได้รับเงินเดือน 15,300 บาท เก็บฝากธนาคารไว้  $\frac{1}{3}$  ของเงินเดือน  
ใช้จ่ายเป็นค่าอาหาร  $\frac{2}{5}$  นอกนั้นเก็บไว้ใช้จ่ายเป็นค่าเสื้อผ้า และค่าใช้จ่าย  
เบ็ดเตล็ดต่างๆ จงหาว่าลินดาเหลือเงินไว้สำหรับใช้จ่ายเป็นค่าเสื้อผ้าและ  
ค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ดเท่าไร  
วิธีทำ

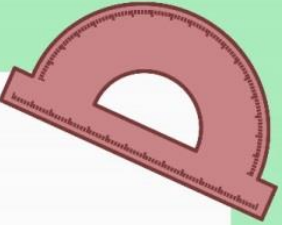
ลินดาได้รับเงินเดือน

15,300 บาท

เก็บฝากธนาคารไว้

$\frac{1}{3}$

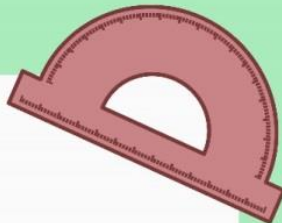
ของเงินเดือน



ลินดาเก็บเงินฝากธนาคาร  $\frac{1}{3} \times 15,300 = 5,100$  บาท

เหลือเงิน  $15,300 - 5,100 = 10,200$  บาท

ใช้จ่ายเป็นค่าอาหาร  $\frac{2}{5}$  บาท

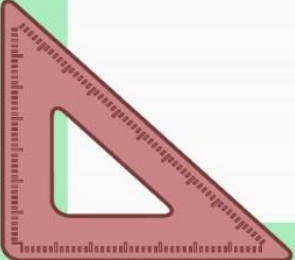


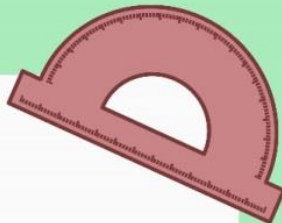
สินค้าใช้จ่ายเป็นค่าอาหาร  $\frac{2}{5} \times 10,200 = 4,080$  บาท

เหลือเงินไว้ใช้จ่ายค่าเสื้อผ้าและเบ็ดเตล็ด  $= 10,200 - 4,080$  บาท

$= 6,120$  บาท

ตอบ                      6,120                      บาท

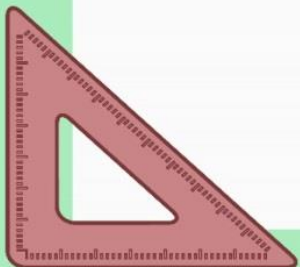


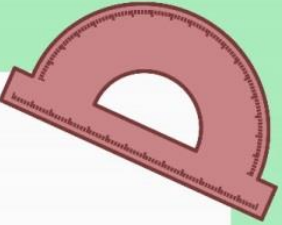


3. เชือกเส้นหนึ่งยาว 10 ฟุต ต้องการตัดเป็นท่อน  
ให้ยาวท่อนละ  $1\frac{1}{4}$  ฟุต จะได้เชือกกี่ท่อน

### วิธีทำ

|                         |                |     |
|-------------------------|----------------|-----|
| เชือกเส้นหนึ่งยาว       | 10             | ฟุต |
| ตัดเป็นท่อนให้ยาวท่อนละ | $1\frac{1}{4}$ | ฟุต |





จะได้เชือก  $10 \div 1\frac{1}{4} = 10 \div \frac{5}{4}$

$$= 10 \times \frac{4}{5}$$
$$= 8 \text{ ท่อน}$$

ตอบ 8 ท่อน

