



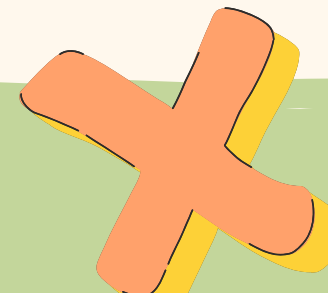
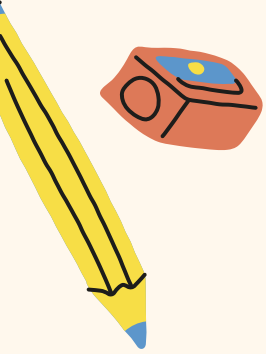
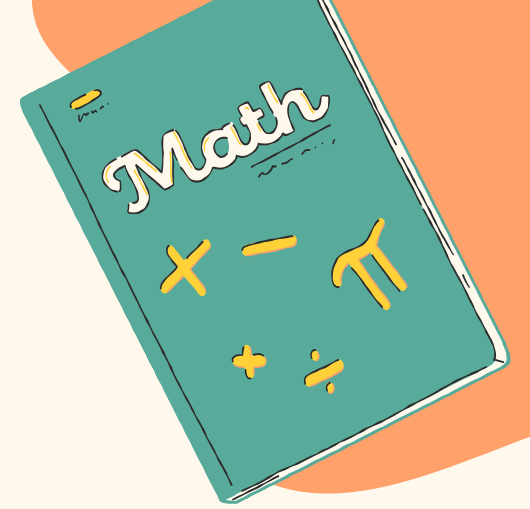
รายวิชาคณิตศาสตร์

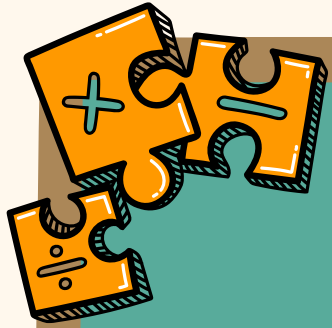
รหัสวิชา ค16101

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

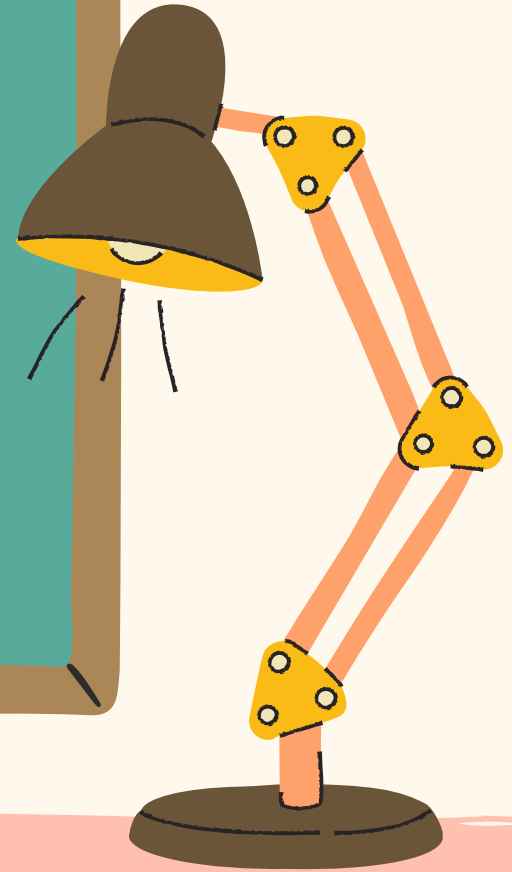
เรื่อง การเรียงลำดับเศษส่วนและ
จำนวนคละจากสถานการณ์ต่าง ๆ

ครูผู้สอน ครูทรงพล ลิ่มทรงธรรม





การเรียนรู้ลำดับเศษส่วนและจำนวนคละ จากสถานการณ์ต่าง ๆ

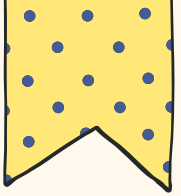




จุดประสงค์การเรียนรู้

เรียงลำดับเศษส่วนและจำนวนคละ
จากสถานการณ์ต่าง ๆ





นักเรียนมีวิธีการเรียงลำดับเศษส่วนอย่างไร

อาจใช้ $\frac{1}{2}$ เป็นเกณฑ์ในการเปรียบเทียบก่อน

จากนั้นนำเศษส่วนที่น้อยกว่า $\frac{1}{2}$ มาเปรียบเทียบ

และเศษส่วนที่มากกว่า $\frac{1}{2}$ มาเปรียบเทียบ

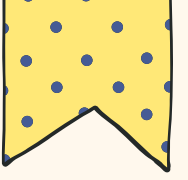
เปรียบเทียบเศษส่วนที่น้อยกว่า $\frac{1}{2}$ และเปรียบเทียบเศษส่วนที่มากกว่า $\frac{1}{2}$ ได้อย่างไร

ถ้าเศษส่วนนั้นมีตัวส่วนเท่ากันให้เปรียบเทียบตัวเศษ แต่ถ้าเศษส่วนนั้นมีตัวส่วนไม่เท่ากัน

ให้ทำเศษส่วนนั้นให้มีตัวส่วนเท่ากันก่อนแล้วจึงเปรียบเทียบตัวเศษ



ทำเศษส่วนให้มีตัวส่วนเท่ากันได้อย่างไร



ทำเศษส่วนให้มีตัวส่วนเท่ากัน โดยอาจทำให้เท่ากับ ค.ร.น. ของตัวส่วน

เรียงลำดับเศษเกินและจำนวนคละอย่างไร

เขียนเศษเกินในรูปจำนวนคละ แล้วเปรียบเทียบจำนวนนับของจำนวนคละก่อน
ถ้าจำนวนนับเท่ากัน ให้เปรียบเทียบเศษส่วนของจำนวนคละนั้น โดยใช้หลักการ
เดียวกับการเปรียบเทียบและเรียงลำดับเศษส่วน



สนุกคิด สนุกทำ





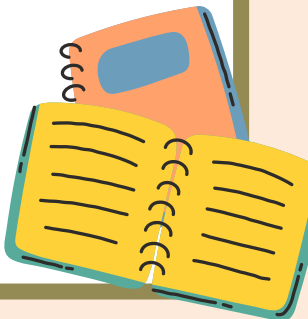
คำชี้แจงบทบาทครูปลายทาง

1. ครูแบ่งนักเรียนเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 3 - 4 คน และแจกกระดาษโปสเตอร์ กลุ่มละ 1 แผ่น
2. ครูเดินดูนักเรียน ให้คำแนะนำ และตรวจสอบความถูกต้อง



คำชี้แจงกิจกรรมนักเรียน

1. ให้นักเรียนทุกกลุ่มร่วมกันวิเคราะห์ และเรียงลำดับเศษส่วนและจำนวนคละ จากสถานการณ์ที่กำหนด โดยทำลงในกระดาษโปสเตอร์
2. เมื่อทำเสร็จตัวแทนกลุ่มออกมา นำเสนอและร่วมกันตรวจสอบความถูกต้อง



มะม่วง 4 ผล มีน้ำหนักดังนี้ มะม่วงแรด $\frac{3}{10}$ กิโลกรัม มะม่วงน้ำดอกไม้ $\frac{7}{8}$ กิโลกรัม
มะม่วงอกร่อง $\frac{1}{4}$ กิโลกรัม และมะม่วงเขียวเสวย $\frac{2}{5}$ กิโลกรัม เรียงลำดับชื่อมะม่วง
ตามน้ำหนักมะม่วงจากน้อยไปมาก



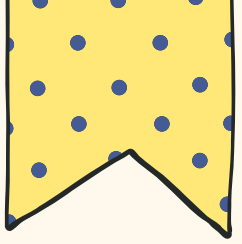
ระยะเวลาที่ชุลีกรอ่านหนังสือตั้งแต่วันจันทร์ถึงวันศุกร์ ตามลำดับดังนี้ $\frac{23}{15}$ ชั่วโมง
 $1\frac{2}{5}$ ชั่วโมง $\frac{7}{6}$ ชั่วโมง $1\frac{1}{3}$ ชั่วโมง $\frac{17}{10}$ ชั่วโมง เรียงลำดับชื่อวันตามระยะเวลา
ที่ชุลีกรอ่านหนังสือจากมากไปน้อย



เฉลย

สนุกคิด สนุกทำ





มะม่วง 4 ผล มีน้ำหนักดังนี้ มะม่วงแรด $\frac{3}{10}$ กิโลกรัม

มะม่วงน้ำดอกไม้ $\frac{7}{8}$ กิโลกรัม มะม่วงอกร่อง $\frac{1}{4}$ กิโลกรัม

และมะม่วงเขียวเสวย $\frac{2}{5}$ กิโลกรัม **เรียงลำดับชื่อมะม่วง**

ตามน้ำหนักมะม่วงจากน้อยไปมาก



มะม่วง 4 ผล มีน้ำหนักดังนี้ มะม่วงแรด $\frac{3}{10}$ กิโลกรัม มะม่วงน้ำดอกไม้ $\frac{7}{8}$ กิโลกรัม

มะม่วงอกร่อง $\frac{1}{4}$ กิโลกรัม และมะม่วงเขียวเสวย $\frac{2}{5}$ กิโลกรัม เรียงลำดับชื่อมะม่วง

ตามน้ำหนักมะม่วงจากน้อยไปมาก

เรียงลำดับ $\frac{3}{10}$, $\frac{7}{8}$, $\frac{1}{4}$ และ $\frac{2}{5}$ จากน้อยไปมาก

| น้อยกว่า $\frac{1}{2}$ | เท่ากับ $\frac{1}{2}$ | มากกว่า $\frac{1}{2}$ |
|--|-----------------------|-----------------------|
| $\frac{3}{10}$, $\frac{1}{4}$, $\frac{2}{5}$ | | $\frac{7}{8}$ |

แสดงว่า $\frac{7}{8}$ มากที่สุด



จึงเปรียบเทียบ $\frac{3}{10}$, $\frac{1}{4}$ และ $\frac{2}{5}$

ค.ร.น. ของ 10, 4 และ 5 คือ 20

$$\frac{3}{10} = \frac{3 \times 2}{10 \times 2} = \frac{6}{20}$$

$$\frac{1}{4} = \frac{1 \times 5}{4 \times 5} = \frac{5}{20}$$

$$\frac{2}{5} = \frac{2 \times 4}{5 \times 4} = \frac{8}{20}$$

ซึ่ง $\frac{5}{20} < \frac{6}{20}$ และ $\frac{6}{20} < \frac{8}{20}$ จะได้ $\frac{1}{4} < \frac{3}{10}$ และ $\frac{3}{10} < \frac{2}{5}$

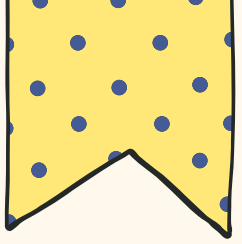
แสดงว่า เรียงลำดับน้ำหนักมะม่วงจากน้อยไปมาก ได้ดังนี้

$\frac{1}{4}$ กิโลกรัม $\frac{3}{10}$ กิโลกรัม $\frac{2}{5}$ กิโลกรัม $\frac{7}{8}$ กิโลกรัม

ดังนั้น เรียงลำดับชื่อมะม่วงตามน้ำหนักจากน้อยไปมาก ได้ดังนี้

มะม่วงอกร่อง มะม่วงแรด มะม่วงเขียวเสวย มะม่วงน้ำดอกไม้





ระยะเวลาที่ชุลีกรอ่านหนังสือตั้งแต่วันจันทร์ถึงวันศุกร์

ตามลำดับดังนี้ $\frac{23}{15}$ ชั่วโมง $1\frac{2}{5}$ ชั่วโมง $\frac{7}{6}$ ชั่วโมง

$1\frac{1}{3}$ ชั่วโมง $\frac{17}{10}$ ชั่วโมง เรียงลำดับชื่อวันตามระยะเวลา

ที่ชุลีกรอ่านหนังสือจากมากไปน้อย



ระยะเวลาที่ชุลีกรอ่านหนังสือตั้งแต่วันจันทร์ถึงวันศุกร์ ตามลำดับดังนี้ $\frac{23}{15}$ ชั่วโมง
 $1\frac{2}{5}$ ชั่วโมง $\frac{7}{6}$ ชั่วโมง $1\frac{1}{3}$ ชั่วโมง $\frac{17}{10}$ ชั่วโมง เรียงลำดับชื่อวันตามระยะเวลา
ที่ชุลีกรอ่านหนังสือจากมากไปน้อย

| | | |
|-------------------------------------|-----------------|---------|
| วันจันทร์ชุลีกรอ่านหนังสือใช้เวลา | $\frac{23}{15}$ | ชั่วโมง |
| วันอังคารชุลีกรอ่านหนังสือใช้เวลา | $1\frac{2}{5}$ | ชั่วโมง |
| วันพุธชุลีกรอ่านหนังสือใช้เวลา | $\frac{7}{6}$ | ชั่วโมง |
| วันพฤหัสบดีชุลีกรอ่านหนังสือใช้เวลา | $1\frac{1}{3}$ | ชั่วโมง |
| วันศุกร์ชุลีกรอ่านหนังสือใช้เวลา | $\frac{17}{10}$ | ชั่วโมง |



เรียงลำดับ $\frac{23}{15}$, $1\frac{2}{5}$, $\frac{7}{6}$, $1\frac{1}{3}$ และ $\frac{17}{10}$

$$\frac{23}{15} = 1\frac{8}{15}$$

$$\frac{7}{6} = 1\frac{1}{6}$$

$$\frac{17}{10} = 1\frac{7}{10}$$

จึงเปรียบเทียบ $1\frac{8}{15}$, $1\frac{2}{5}$, $1\frac{1}{6}$, $1\frac{1}{3}$ และ $1\frac{7}{10}$

พบว่า จำนวนนับเท่ากัน

จึงเปรียบเทียบ $\frac{8}{15}$, $\frac{2}{5}$, $\frac{1}{6}$, $\frac{1}{3}$ และ $\frac{7}{10}$

| น้อยกว่า $\frac{1}{2}$ | เท่ากับ $\frac{1}{2}$ | มากกว่า $\frac{1}{2}$ |
|---|-----------------------|---------------------------------|
| $\frac{2}{5}$, $\frac{1}{6}$, $\frac{1}{3}$ | | $\frac{8}{15}$, $\frac{7}{10}$ |

จึงเปรียบเทียบ $\frac{8}{15}$ และ $\frac{7}{10}$

ค.ร.น. ของ 15 และ 10 คือ 30

$$\frac{8}{15} = \frac{8 \times 2}{15 \times 2} = \frac{16}{30}$$

$$\frac{7}{10} = \frac{7 \times 3}{10 \times 3} = \frac{21}{30}$$

ซึ่ง $\frac{21}{30} > \frac{16}{30}$ จะได้ $\frac{7}{10} > \frac{8}{15}$ แสดงว่า $1\frac{7}{10} > 1\frac{8}{15}$ ดังนั้น $\frac{17}{10} > \frac{23}{15}$

จึงเปรียบเทียบ $\frac{2}{5}$, $\frac{1}{6}$ และ $\frac{1}{3}$

ค.ร.น. ของ 5, 6 และ 3 คือ 30

$$\frac{2}{5} = \frac{2 \times 6}{5 \times 6} = \frac{12}{30}$$

$$\frac{1}{6} = \frac{1 \times 5}{6 \times 5} = \frac{5}{30}$$

$$\frac{1}{3} = \frac{1 \times 10}{3 \times 10} = \frac{10}{30}$$

ซึ่ง $\frac{12}{30} > \frac{10}{30}$ และ $\frac{10}{30} > \frac{5}{30}$ จะได้ $\frac{2}{5} > \frac{1}{3}$ และ $\frac{1}{3} > \frac{1}{6}$


แสดงว่า $1\frac{2}{5} > 1\frac{1}{3}$ และ $1\frac{1}{3} > 1\frac{1}{6}$ ดังนั้น $1\frac{2}{5} > 1\frac{1}{3}$ และ $1\frac{1}{3} > \frac{7}{6}$

เมื่อเรียงลำดับระยะเวลาที่ชุลีกรอ่านหนังสือจากมากไปน้อย ได้ดังนี้

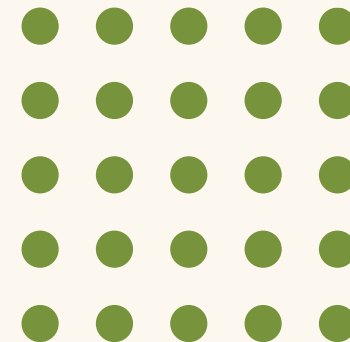
$$\frac{17}{10} \text{ ชั่วโมง} \quad \frac{23}{15} \text{ ชั่วโมง} \quad 1\frac{2}{5} \text{ ชั่วโมง} \quad 1\frac{1}{3} \text{ ชั่วโมง} \quad \frac{7}{6} \text{ ชั่วโมง}$$

ดังนั้น เรียงลำดับชื่อวันตามระยะเวลาที่ชุลีกรอ่านหนังสือจากมากไปน้อย ได้ดังนี้

วันศุกร์ วันจันทร์ วันอังคาร วันพฤหัสบดี วันพุธ



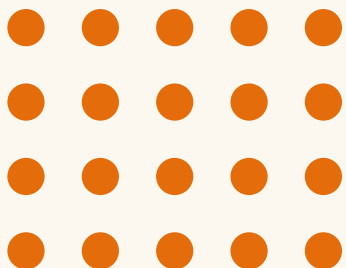
การเรียงลำดับเศษส่วนและจำนวนคละจากสถานการณ์ต่าง ๆ
ทำได้อย่างไร



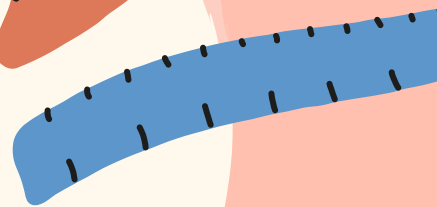
อ่านทำความเข้าใจสถานการณ์

วิเคราะห์และวางแผนวิธีการเปรียบเทียบและเรียงลำดับเศษส่วนและจำนวนคละ

ใช้วิธีเปรียบเทียบจำนวนที่ละคู่แล้วเรียงลำดับจากน้อยไปมาก
หรือจากมากไปน้อย



แบบฝึกหัด 2.5



บทเรียนครั้งต่อไป

เรื่อง การบวก การลบเศษส่วน

สิ่งที่ต้องเตรียม

1. แบบฝึกหัด 2.6
2. ใบกิจกรรม 2.5

สามารถดาวน์โหลดได้ที่ www.dltv.ac.th

