

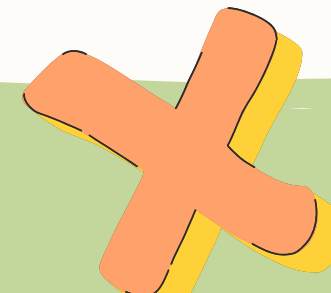
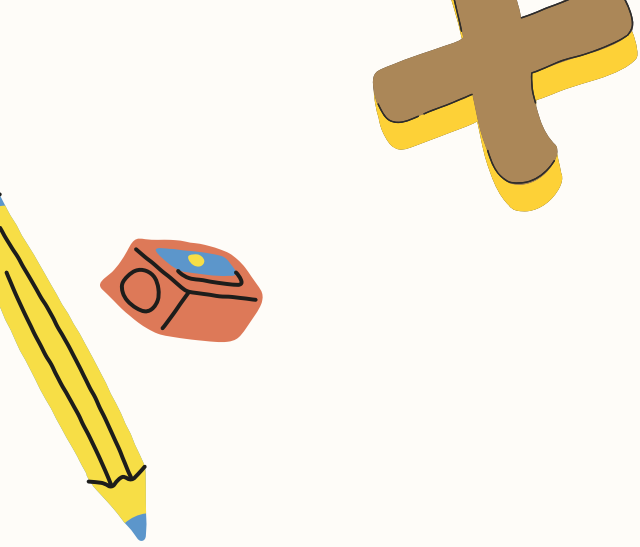
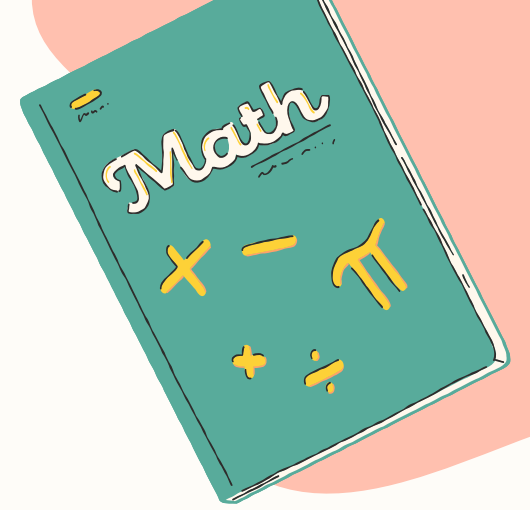
รายวิชาคณิตศาสตร์

รหัสวิชา ค16101

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

เรื่อง การเรียงลำดับเศษส่วน
และจำนวนคละ

ครูผู้สอน ครูทรงพล ลิ่มทรงธรรม





การเรียงลำดับเศษส่วน
และจำนวนวนคละ





จุดประสงค์การเรียนรู้

เรียงลำดับเศษส่วน
และจำนวนคละ



เรียงลำดับ $\frac{7}{10}$, $\frac{3}{8}$, $\frac{5}{6}$ และ $\frac{9}{12}$ จากมากไปน้อย

ใช้ $\frac{1}{2}$ เป็นเกณฑ์

$$\frac{1}{2} = \frac{2}{4} = \frac{3}{6} = \frac{4}{8} = \frac{5}{10} = \frac{6}{12}$$

$$\frac{7}{10} > \frac{5}{10} \quad \text{ดังนั้น} \quad \frac{7}{10} > \frac{1}{2}$$

$$\frac{3}{8} < \frac{4}{8} \quad \text{ดังนั้น} \quad \frac{3}{8} < \frac{1}{2}$$

$$\frac{5}{6} > \frac{3}{6} \quad \text{ดังนั้น} \quad \frac{5}{6} > \frac{1}{2}$$

$$\frac{9}{12} > \frac{6}{12} \quad \text{ดังนั้น} \quad \frac{9}{12} > \frac{1}{2}$$



น้อยกว่า $\frac{1}{2}$	เท่ากับ $\frac{1}{2}$	มากกว่า $\frac{1}{2}$
$\frac{3}{8}$		$\frac{7}{10}$, $\frac{5}{6}$, $\frac{9}{12}$

$\frac{3}{8}$ น้อยที่สุด

จึงเปรียบเทียบ $\frac{7}{10}$, $\frac{5}{6}$ และ $\frac{9}{12}$

ค.ร.น. ของ 10, 6 และ 12 คือ 60

$$\frac{7}{10} = \frac{7 \times 6}{10 \times 6} = \frac{42}{60} \quad , \quad \frac{5}{6} = \frac{5 \times 10}{6 \times 10} = \frac{50}{60} \quad , \quad \frac{9}{12} = \frac{9 \times 5}{12 \times 5} = \frac{45}{60}$$

ซึ่ง $\frac{50}{60} > \frac{45}{60}$ และ $\frac{45}{60} > \frac{42}{60}$ แสดงว่า $\frac{5}{6} > \frac{9}{12}$ และ $\frac{9}{12} > \frac{7}{10}$

ดังนั้นเรียงลำดับจากมากไปน้อย ได้ดังนี้ $\frac{5}{6}$, $\frac{9}{12}$, $\frac{7}{10}$, $\frac{3}{8}$

เรียงลำดับ

$2\frac{3}{10}$, $\frac{39}{7}$, $\frac{7}{3}$, $\frac{17}{6}$ และ $2\frac{1}{4}$

จากมากไปน้อย





เรียงลำดับ $2\frac{3}{10}$, $\frac{39}{7}$, $\frac{7}{3}$, $\frac{17}{6}$ และ $2\frac{1}{4}$ จากมากไปน้อย

$$\frac{39}{7} = 5\frac{4}{7}$$

$$\frac{7}{3} = 2\frac{1}{3}$$

$$\frac{17}{6} = 2\frac{5}{6}$$

จึงเปรียบเทียบ $2\frac{3}{10}$, $5\frac{4}{7}$, $2\frac{1}{3}$, $2\frac{5}{6}$ และ $2\frac{1}{4}$ พบว่า $5\frac{4}{7}$ มากที่สุด

จึงเปรียบเทียบ $2\frac{3}{10}$, $2\frac{1}{3}$, $2\frac{5}{6}$ และ $2\frac{1}{4}$ พบว่า จำนวนนับเท่ากัน

จึงเปรียบเทียบ $\frac{3}{10}$, $\frac{1}{3}$, $\frac{5}{6}$ และ $\frac{1}{4}$

น้อยกว่า $\frac{1}{2}$	เท่ากับ $\frac{1}{2}$	มากกว่า $\frac{1}{2}$
$\frac{3}{10}$, $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{4}$		$\frac{5}{6}$

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

ค.ร.น. ของ 10, 3 และ 4 คือ 60

$$\frac{3}{10} = \frac{3 \times 6}{10 \times 6} = \frac{18}{60} \quad , \quad \frac{1}{3} = \frac{1 \times 20}{3 \times 20} = \frac{20}{60} \quad , \quad \frac{1}{4} = \frac{1 \times 15}{4 \times 15} = \frac{15}{60}$$

ซึ่ง $\frac{20}{60} > \frac{18}{60}$ และ $\frac{18}{60} > \frac{15}{60}$ **จะได้** $\frac{1}{3} > \frac{3}{10}$ และ $\frac{3}{10} > \frac{1}{4}$

แสดงว่า $2\frac{1}{3} > 2\frac{3}{10}$ และ $2\frac{3}{10} > 2\frac{1}{4}$

ดังนั้นเรียงลำดับจากมากไปน้อย ได้ดังนี้ $5\frac{4}{7}$, $2\frac{5}{6}$, $2\frac{1}{3}$, $2\frac{3}{10}$, $2\frac{1}{4}$

หรือ $\frac{39}{7}$, $\frac{17}{6}$, $\frac{7}{3}$, $2\frac{3}{10}$, $2\frac{1}{4}$



คำชี้แจงบทบาทครูปลายทาง

1. ครูแบ่งนักเรียนเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 3 - 4 คน และแจกใบกิจกรรม 2.4
2. ครูเดินดูนักเรียน ให้คำแนะนำ และตรวจสอบความถูกต้อง



คำชี้แจงกิจกรรมนักเรียน

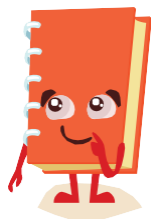
1. ให้นักเรียนทุกกลุ่มแสดงวิธีเรียงลำดับเศษส่วนและจำนวนคละที่กำหนด จากน้อยไปมาก
2. เมื่อทำเสร็จตัวแทนกลุ่มออกมานำเสนอและร่วมกันตรวจสอบความถูกต้อง



เฉลย

ใบกิจกรรม 2.4





ใบกิจกรรม 2.4

คำชี้แจง แสดงวิธีเรียงลำดับจากน้อยไปมาก

$$3\frac{5}{9}, \frac{17}{7}, \frac{16}{3}, 3\frac{3}{8} \text{ และ } \frac{43}{12}$$

วิธีทำ $\frac{17}{7} = 2\frac{3}{7}$, $\frac{16}{3} = 5\frac{1}{3}$ และ $\frac{43}{12} = 3\frac{7}{12}$

จึงเปรียบเทียบ $3\frac{5}{9}$, $2\frac{3}{7}$, $5\frac{1}{3}$, $3\frac{3}{8}$ และ $3\frac{7}{12}$

พบว่า $2\frac{3}{7}$ น้อยที่สุด และ $5\frac{1}{3}$ มากที่สุด



จึงเปรียบเทียบ $3\frac{5}{9}$, $3\frac{3}{8}$ และ $3\frac{7}{12}$ พบว่า จำนวนนับเท่ากัน

จึงเปรียบเทียบ $\frac{5}{9}$, $\frac{3}{8}$ และ $\frac{7}{12}$

น้อยกว่า $\frac{1}{2}$	เท่ากับ $\frac{1}{2}$	มากกว่า $\frac{1}{2}$
$\frac{3}{8}$		$\frac{5}{9}$, $\frac{7}{12}$

จึงเปรียบเทียบ $\frac{5}{9}$ และ $\frac{7}{12}$ ค.ร.น. ของ 9 และ 12 คือ 36

$$\frac{5}{9} = \frac{5 \times 4}{9 \times 4} = \frac{20}{36} \quad , \quad \frac{7}{12} = \frac{7 \times 3}{12 \times 3} = \frac{21}{36}$$



ซึ่ง $\frac{20}{36} < \frac{21}{36}$ จะได้ $\frac{5}{9} < \frac{7}{12}$ แสดงว่า $3\frac{5}{9} < 3\frac{7}{12}$

ดังนั้นเรียงลำดับจากน้อยไปมาก ได้ดังนี้ $2\frac{3}{7}$, $3\frac{3}{8}$, $3\frac{5}{9}$, $3\frac{7}{12}$, $5\frac{1}{3}$

หรือ $\frac{17}{7}$, $3\frac{3}{8}$, $3\frac{5}{9}$, $\frac{43}{12}$, $\frac{16}{3}$

ตอบ $\frac{17}{7}$, $3\frac{3}{8}$, $3\frac{5}{9}$, $\frac{43}{12}$, $\frac{16}{3}$





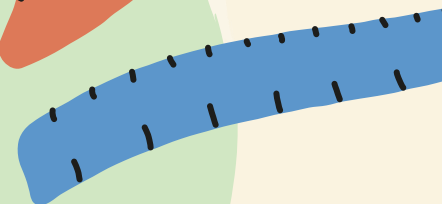
นักเรียนมีวิธีเรียงลำดับเศษส่วนและจำนวนคละอย่างไร

การเรียงลำดับเศษส่วน อาจใช้ $\frac{1}{2}$ เป็นเกณฑ์ในการเปรียบเทียบก่อน จากนั้น
ทำตัวส่วนของเศษส่วนทุกจำนวนให้เท่ากัน แล้วจึงเปรียบเทียบและเรียงลำดับ

การเรียงลำดับจำนวนคละให้เปรียบเทียบจำนวนนับของจำนวนคละก่อน
ถ้าจำนวนนับเท่ากัน ให้เปรียบเทียบเศษส่วน แล้วเรียงลำดับ

การเรียงลำดับเศษเกินและจำนวนคละ สามารถทำได้โดยเขียน
เศษเกินในรูปจำนวนคละ แล้วจึงเปรียบเทียบและเรียงลำดับ

แบบฝึกหัด 2.4





แบบฝึกหัด 2.4

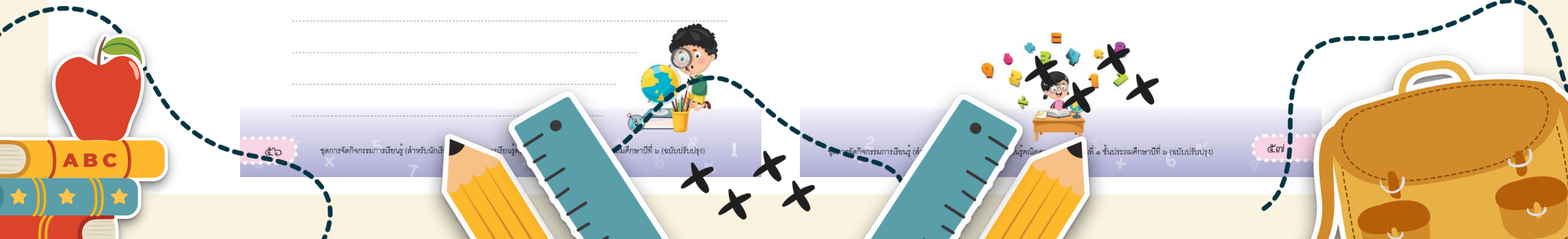
คำชี้แจง แสดงวิธีเรียงลำดับเศษส่วน และจำนวนคละ

1) $\frac{3}{4}$, $\frac{7}{12}$, $\frac{11}{18}$ และ $\frac{5}{6}$ จากน้อยไปมาก

Lined writing area for problem 1

2) $\frac{7}{2}$, $4\frac{7}{8}$, $\frac{19}{5}$, $\frac{20}{20}$ และ $\frac{43}{10}$ จากน้อยไปมาก

Lined writing area for problem 2



บทเรียนครั้งต่อไป

เรื่อง การเรียงลำดับเศษส่วนและจำนวนคละจากสถานการณ์ต่าง ๆ

สิ่งที่ต้องเตรียม

1. แบบฝึกหัด 2.5
2. กระดาษโปสเตอร์
3. แถบสถานการณ์โจทย์ปัญหาการเรียงลำดับเศษส่วนและจำนวนคละ

สามารถดาวน์โหลดได้ที่ www.dltv.ac.th

