

รายวิชา คณิตศาสตร์

รหัสวิชา ค15101 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

เรื่อง การบวก ลบระคนของเศษส่วน
และจำนวนคละ

ครูผู้สอน ครูพงษ์ธร รอดจินดา



An illustration of a classroom. In the center, a large red oval contains the title text. Above the oval, a yellow set square and a green ruler are shown. To the left, there is a clock and a bulletin board. To the right, a girl with black hair is sitting at a desk, reading an open book. The background shows a window and a wooden desk.

การบวก ลบระคนของเศษส่วน และจำนวนคละ

ทดสอบการบวก ลบระคนของจำนวนนับ

$$1. 25 - 9 + 4 = \square$$

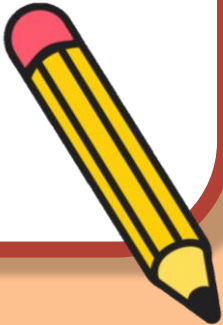
$$2. 25 - (9 + 4) = \square$$



ทบทวนการบวก ลบระคนของจำนวนนับ

$$1. 25 - 9 + 4 = \square$$

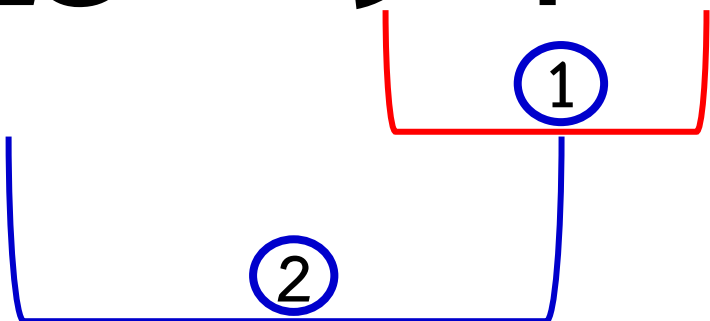
แบบที่ 1 $25 - 9 + 4 = 16 + 4$
 $= 20$



ทบทวนการบวก ลบระคนของจำนวนนับ

$$1. 25 - 9 + 4 = \square$$

แบบที่ 2 $25 - 9 + 4 = 25 - 13$
 $= 12$





แบบที่ 1 ถูกต้อง เพราะแสดงวิธีทำตาม
ข้อตกลงเกี่ยวกับลำดับขั้นตอนการคำนวณ
ที่มากกว่า 1 ขั้นตอน ถ้ามีบวกหรือลบ
ให้คำนวณจากซ้ายไปขวา



ทบทวนการบวก ลบระคนของจำนวนนับ

$$2. 25 - (9 + 4) = \square$$

$$\begin{aligned} 25 - (9 + 4) &= 25 - 13 \\ &= 12 \end{aligned}$$

Diagram illustrating the order of operations: A red bracket labeled '1' groups the addition $9 + 4$. A second red bracket labeled '2' groups the entire expression $25 - (9 + 4)$.



การหาผลลัพธ์ที่มากกว่า 1 ขั้นตอน

ขั้นที่ 1 คำนวณในวงเล็บ

ขั้นที่ 2 ถ้ามีบวกหรือลบให้คำนวณ
จากซ้ายไปขวา



จุดประสงค์การเรียนรู้

ระบุลำดับขั้นการคำนวณและแสดงวิธีหาคำตอบของการบวก ลบระคนของเศษส่วน และจำนวนคละ 2 ขั้นตอน



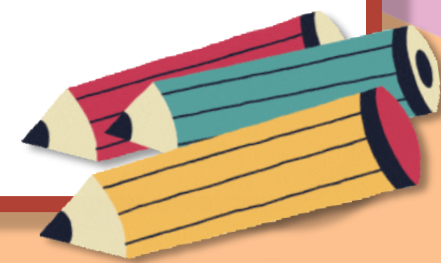
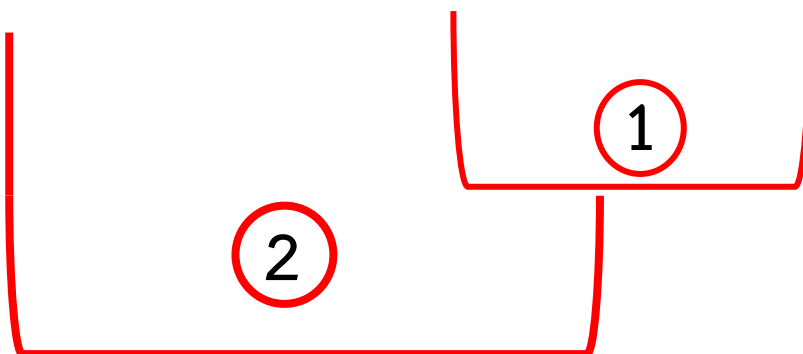
พิจารณาการหาผลลัพธ์ของ

$$2\frac{5}{8} - (1\frac{3}{4} + \frac{5}{6})$$



ลำดับขั้นตอนการคำนวณ

$$2\frac{5}{8} - \left(1\frac{3}{4} + \frac{5}{6}\right)$$

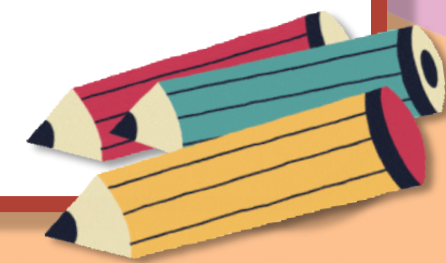


ลำดับขั้นตอนการคำนวณ

ขั้นที่ 1 หาผลลัพธ์ของ $1\frac{3}{4} + \frac{5}{6}$

$$1\frac{3}{4} + \frac{5}{6} = \frac{7}{4} + \frac{5}{6}$$
$$= \frac{7 \times 3}{4 \times 3} + \frac{5 \times 2}{6 \times 2}$$
$$= \frac{21}{12} + \frac{10}{12} = \frac{31}{12}$$

x	2	3
4	8	12
6	12	

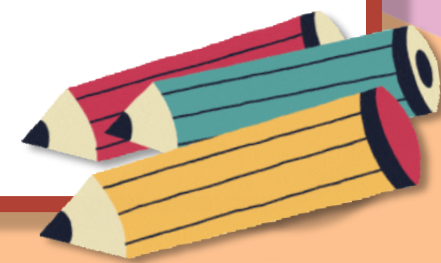


ลำดับขั้นตอนการคำนวณ

ขั้นที่ 2 หาผลลัพธ์ของ

$$\begin{aligned} 2\frac{5}{8} - \frac{31}{12} &= \frac{21}{8} - \frac{31}{12} \\ &= \frac{21 \times 3}{8 \times 3} - \frac{31 \times 2}{12 \times 2} \\ &= \frac{63}{24} - \frac{62}{24} = \frac{1}{24} \end{aligned}$$

x	2	3
8	16	24
12	24	

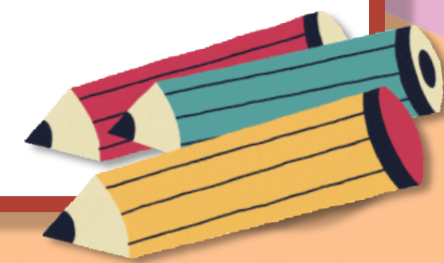


เขียนแสดงวิธีทำ $2\frac{5}{8} - (1\frac{3}{4} + \frac{5}{6})$

วิธีทำ $2\frac{5}{8} - (1\frac{3}{4} + \frac{5}{6}) = \frac{21}{8} - (\frac{7}{4} + \frac{5}{6})$

$$= \frac{21}{8} - (\frac{7 \times 3}{4 \times 3} + \frac{5 \times 2}{6 \times 2})$$
$$= \frac{21}{8} - (\frac{21}{12} + \frac{10}{12})$$
$$= \frac{21}{8} - (\frac{21+10}{12})$$

x	2	3
4	8	12
6	12	



เขียนแสดงวิธีทำ $2\frac{5}{8} - (1\frac{3}{4} + \frac{5}{6})$

$$= \frac{21}{8} - \frac{31}{12}$$

$$= \frac{21 \times 3}{8 \times 3} - \frac{31 \times 2}{12 \times 2}$$

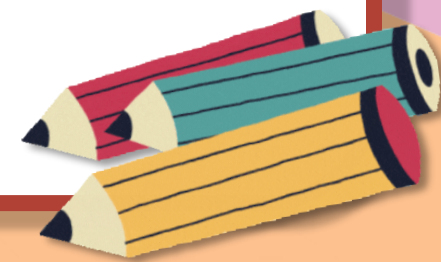
$$= \frac{63}{24} - \frac{62}{24}$$

$$= \frac{63-62}{24}$$

x	2	3
8	16	24
12	24	

$$= \frac{1}{24}$$

ตอบ $\frac{๑}{๒๔}$

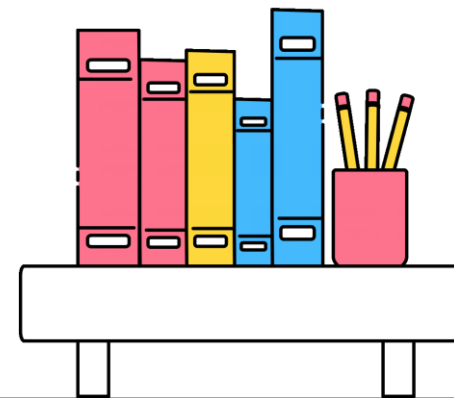


คำชี้แจงบทบาทครูปลายทาง

1. ครูแบ่งนักเรียนเป็นกลุ่มตาม Gang Of Four
2. ครูแจกกระดาษโปสเตอร์หรือกระดาษ A4
ให้นักเรียนกลุ่มละ 1 แผ่น
3. ให้นักเรียนเขียนแสดงวิีหาผลลัพท์จากโจทย์
ที่ครูกำหนดให้
4. ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มส่งตัวแทนเลือกโจทย์ที่ครู
กำหนดเมื่อทำเสร็จนำมาติดบนกระดาน
5. ครูและนักเรียนร่วมกันเฉลยความถูกต้อง

คำชี้แจงกิจกรรมนักเรียน

1. นักเรียนเขียนแสดงวิีหาผลลัพท์
2. เมื่อนักเรียนเขียนแสดงวิีหาผลลัพท์
เสร็จแล้ว นำมาติดบนกระดาน



แสดงวิธีทำ



$$1. \quad 2\frac{5}{8} + 1\frac{3}{4} - \frac{5}{6}$$

$$2. \quad 2\frac{5}{8} - 1\frac{3}{4} + \frac{5}{6}$$

$$3. \quad 2\frac{5}{8} - 1\frac{3}{4} - \frac{5}{6}$$

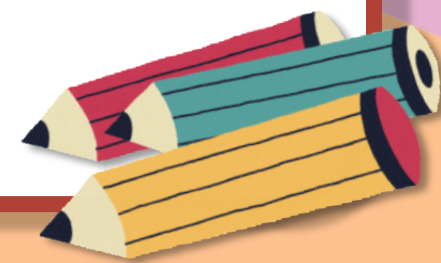
ឆេតុយ



แสดงวิธีหาผลลัพธ์ของ $2\frac{5}{8} - 1\frac{3}{4} + \frac{5}{6}$

วิธีทำ

$$\begin{aligned} 2\frac{5}{8} - 1\frac{3}{4} + \frac{5}{6} &= \frac{21}{8} - \frac{7}{4} + \frac{5}{6} \\ &= \frac{21}{8} - \frac{7 \times 2}{4 \times 2} + \frac{5}{6} \\ &= \frac{21}{8} - \frac{14}{8} + \frac{5}{6} \\ &= \frac{21-14}{8} + \frac{5}{6} \end{aligned}$$



แสดงวิธีหาผลลัพธ์ของ $2\frac{5}{8} - 1\frac{3}{4} + \frac{5}{6}$

$$= \frac{7}{8} + \frac{5}{6}$$

$$= \frac{7 \times 3}{8 \times 3} + \frac{5 \times 4}{6 \times 4}$$

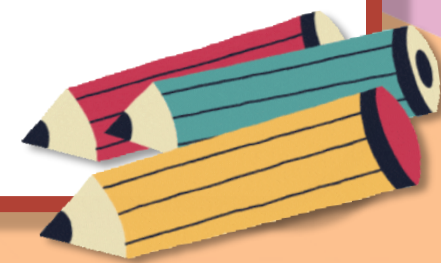
$$= \frac{21}{24} + \frac{20}{24}$$

$$= \frac{21+20}{24}$$

$$= \frac{41}{24}$$

$$= 1\frac{17}{24}$$

ตอบ $1\frac{๑๗}{๒๔}$



ข้อตกลงเกี่ยวกับลำดับขั้นการคำนวณที่มากกว่า 1 ขั้นตอน

การแสดงวิธีหาผลลัพธ์การบวก ลบที่มากกว่า 1 ขั้นตอน
ดำเนินการ ดังนี้

ขั้นที่ 1 คำนวณในวงเล็บก่อน

ขั้นที่ 2 บวกหรือลบโดยคำนวณจากซ้ายไปขวา





แบบฝึกหัด 1.26

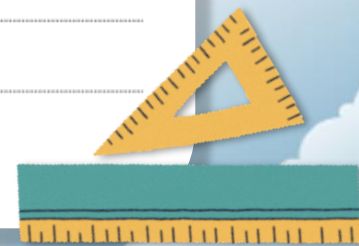
แสดงวิธีคิดและแสดงวิธีทำ

แบบฝึกหัด 1.26

แสดงวิธีทำ

1. $1\frac{5}{6} - \frac{2}{9} + \frac{1}{2}$

2. $1\frac{5}{6} - (\frac{2}{9} + \frac{1}{2})$



แสดงวิธีทำ

$$1. \quad 1\frac{5}{6} - \frac{2}{9} + \frac{1}{2}$$

$$2. \quad 1\frac{5}{6} - \left(\frac{2}{9} + \frac{1}{2}\right)$$



แสดงวิธีทำ

$$3. \quad \frac{8}{9} - \frac{2}{5} + \frac{1}{3}$$

$$4. \quad \frac{8}{9} - \frac{2}{5} - \frac{1}{3}$$





สรุปบทเรียน

การบวก ลบ ระคนเศษส่วนและจำนวนคละ
ข้อตกลงเกี่ยวกับลำดับชั้นการคำนวณที่มากกว่า 1 ชั้นตอน

ขั้นที่ 1 คำนวณในวงเล็บ

ขั้นที่ 2 บวกหรือลบโดยคำนวณ
จากซ้ายไปขวา





บทเรียนครั้งต่อไป

เรื่อง

การคูณ หหาระคนของเศษส่วน

และจำนวนคละ





สิ่งที่ต้องเตรียม

แบบฝึกหัด 1.27

สามารถดาวน์โหลดได้ที่ www.dltv.ac.th

