

คณิตศาสตร์

ตามมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๐)
ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑



ผู้เรียบเรียง

รองศาสตราจารย์สมจิต ชิวปรีชา

ผู้ตรวจ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิรัช นิลสระคู
ดร.กิตติกรณ์ อัมเถื่อน
อาจารย์สายนต์ บุตรสอน

บรรณาธิการ

รองศาสตราจารย์ ดร.ดวงเดือน อ่อนน่วม



คำนำ

หนังสือเรียนรายวิชาพื้นฐาน คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เล่ม 1 จัดทำขึ้นตามตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 โดยมุ่งให้นักเรียนได้เรียนรู้สาระที่จำเป็นในการดำรงชีวิตให้มีคุณภาพตามที่ระบุไว้ในหลักสูตร ได้แก่ จำนวนและพีชคณิต การวัดและเรขาคณิต สถิติและความน่าจะเป็น รวมทั้งทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ ได้แก่ การแก้ปัญหา การสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ การเชื่อมโยง การให้เหตุผล และการคิดสร้างสรรค์ การนำเสนอแนวทางการจัดการเรียนการสอน มีลักษณะเป็นการพัฒนาการเรียนรู้ผ่านกระบวนการทางคณิตศาสตร์ เน้นการพัฒนาความคิดรวบยอด โดยใช้การปฏิบัติและการใช้รูปภาพเชื่อมโยงไปสู่การใช้สัญลักษณ์ จากนั้นจึงพัฒนาทักษะการคิดคำนวณและการใช้กระบวนการในการแก้โจทย์ปัญหา

หนังสือเรียนรายวิชาพื้นฐาน คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เล่ม 1 ประกอบด้วยหน่วยการเรียนรู้ที่ 1-7 ได้แก่ หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เศษส่วน หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 การคูณและการหารเศษส่วน หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 ทศนิยม หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 การคูณและการหารทศนิยม หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 ความยาว หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 น้ำหนัก และหน่วยการเรียนรู้ที่ 7 บทประยุกต์ มีกิจกรรมท้ายหน่วยการเรียนรู้ และมีการทบทวนเป็นระยะเพื่อให้นักเรียนเชื่อมโยงความรู้เดิมกับความรู้ใหม่ นอกจากนี้ครูยังสามารถฝึกทักษะเพิ่มเติมให้นักเรียนได้ โดยการทำแบบฝึกหัดจากเล่มแบบฝึกหัด ซึ่งได้จัดทำไว้ใช้ควบคู่กับหนังสือเรียน

ผู้เขียนหวังว่าหนังสือเรียนรายวิชาพื้นฐาน คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เล่ม 1 นี้สามารถใช้เป็นสื่อในการจัดการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ ที่สามารถพัฒนานักเรียนให้มีคุณภาพตามตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลางที่กำหนดไว้ในกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ได้เป็นอย่างดี

ผู้ช่วยศาสตราจารย์สมจิต ชิวปรีชา

พิมพ์ครั้งที่ ๑
จำนวน ๒๐,๐๐๐ เล่ม
ISBN : 978-616-05-5163-7

สงวนลิขสิทธิ์
บริษัท พัฒนาคุณภาพวิชาการ (พว.) จำกัด
พ.ศ. ๒๕๖๘
website : www.iadth.com
สถาบันพัฒนาคุณภาพวิชาการ (พว.)
๑๒๕๖/๙ ถนนนครไชยศรี แขวงถนนนครไชยศรี เขตดุสิต กรุงเทพฯ ๑๐๓๐๐
โทร. ๐-๒๒๔๓-๘๐๐๐ (อัตโนมัติ ๑๕ สาย), ๐-๒๒๔๑-๘๙๙๙
แฟกซ์ : ทุกหมายเลข, แฟกซ์อัตโนมัติ : ๐-๒๒๔๑-๔๑๓๑, ๐-๒๒๔๓-๗๖๖๖

สัญลักษณ์ที่ปรากฏในหนังสือเรียน มีดังนี้



แผนผังสาระการเรียนรู้

หัวข้อที่จะได้เรียนในหน่วยการเรียนรู้



ตัวชี้วัดระหว่างทาง : ใช้ตัวอักษรสีดำที่มีการประเมินระหว่างการจัดกิจกรรมการเรียนรู้
ที่เป็นการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียน
ตัวชี้วัดปลายทาง : ใช้ตัวอักษรสีฟ้าเน้นการประเมินผลลัพธ์สุดท้าย
ที่ต้องการให้เกิดการเรียนรู้



จุดประสงค์

เป็นเป้าหมายที่สามารถทำได้ในหน่วยการเรียนรู้



คำศัพท์

คำศัพท์ที่ควรรู้ในหน่วยการเรียนรู้



เป็นเนื้อหาที่นำไปจัดกิจกรรมการเรียนรู้
เพื่อให้ทุกคนมีส่วนร่วมและสรุปเป็นความรู้ด้วยตนเอง



สรุปวิธีการ แนวคิด หรือความคิดรวบยอดของเนื้อหา



เป็นช่องทางให้ใช้เทคโนโลยีอย่างสร้างสรรค์ในการหาความรู้ ซึ่งมีทั้ง
Video Animation PowerPoint แบบทดสอบประเมินตนเอง และเครื่องมือ
การทำกิจกรรม Math Activity



ควรระวัง

สิ่งที่ต้องระวังในการเรียนรู้หรืออาจทำให้เกิดความเข้าใจ
ที่คลาดเคลื่อน



ตรวจสอบความเข้าใจ

เป็นการลงมือฝึกทำโจทย์ที่กำหนดเพื่อตรวจสอบ
ความรู้ความเข้าใจหลังจากที่ได้เรียนรู้



ทำทนาย

โจทย์หรือสถานการณ์ให้ลองทำเพื่อทำทนายตนเอง



เสริมความรู้

สิ่งที่ควรทราบเพิ่มเติมในเนื้อหาที่เรียน



Math Activity

กิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning)
เน้นการปฏิบัติร่วมกันในห้องเรียนและสรุปความรู้ได้



เกมคณิตคิดสนุก

เกมที่ฝึกให้ใช้ไหวพริบในการวางแผนหรือฝึกทักษะ
และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ให้เกิดการเรียนรู้
อย่างสนุกสนาน



สรุปความรู้หลังจากการเรียนรู้เมื่อจบหน่วยการเรียนรู้



กิจกรรมทำหน่วยการเรียนรู้

เป็นการเสริมทักษะการแก้ปัญหาโดยใช้ความรู้
ที่ได้เรียนรู้มาในแต่ละหน่วยการเรียนรู้ เพื่อทบทวน
และเชื่อมโยงความรู้นี้กับความรู้ใหม่



การนำไปใช้ในชีวิตจริง

เป็นการนำความรู้ในหน่วยการเรียนรู้
ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตจริง



กิจกรรมนำสู่โครงงาน

เป็นกิจกรรมที่ให้ลงมือทำงานได้ความรู้ใหม่



ประเมินตนเอง

ประเมินความรู้ความเข้าใจ โดยทำแบบทดสอบ
และตอบคำถามตามความเข้าใจของตนเอง



ลองทำดู

โจทย์คู่ขนานที่สามารถลองทำ
เพื่อตรวจสอบความเข้าใจของตนเอง

สารบัญ

หน้า

หน่วยการเรียนรู้ที่

1

เศษส่วน

1

- | | |
|---|-----------|
| 1. การเปรียบเทียบเศษส่วนและจำนวนคละ | 3 |
| 2. การบวก การลบเศษส่วนและจำนวนคละ | 12 |
| 3. โจทย์ปัญหาการบวกและการลบเศษส่วนและจำนวนคละ | 20 |
| กิจกรรมท้ายหน่วยการเรียนรู้ | 25 |

หน่วยการเรียนรู้ที่

2

การคูณและการหารเศษส่วน

29

- | | |
|---|-----------|
| 1. การคูณ การหารเศษส่วนและจำนวนคละ | 31 |
| 2. การบวก ลบ คูณ หารระคนของเศษส่วนและจำนวนคละ | 40 |
| 3. โจทย์ปัญหาเศษส่วนและจำนวนคละ | 47 |
| กิจกรรมท้ายหน่วยการเรียนรู้ | 51 |

หน่วยการเรียนรู้ที่

3

ทศนิยม

55

- | | |
|---|-----------|
| 1. ความสัมพันธ์ระหว่างเศษส่วนและทศนิยม | 57 |
| 2. ค่าประมาณของทศนิยมไม่เกิน 3 ตำแหน่ง เป็นจำนวนเต็ม | |
| ทศนิยม 1 ตำแหน่ง และ 2 ตำแหน่ง และการใช้เครื่องหมาย $\approx$ | 61 |
| กิจกรรมท้ายหน่วยการเรียนรู้ | 72 |

หน้า

หน่วยการเรียนรู้ที่

4

การคูณและการหารทศนิยม

77

- | | |
|--|------------|
| 1. การคูณทศนิยมที่มีผลคูณเป็นทศนิยมไม่เกิน 3 ตำแหน่ง | 79 |
| 2. การหารทศนิยมที่มีผลหารเป็นทศนิยมไม่เกิน 3 ตำแหน่ง | 92 |
| 3. ค่าประมาณผลลัพธ์ของการบวก การลบ การคูณ การหารทศนิยม | 99 |
| 4. โจทย์ปัญหาทศนิยม | 103 |
| กิจกรรมท้ายหน่วยการเรียนรู้ | 108 |
| ทบทวน 1 (หน่วยการเรียนรู้ที่ 1-4) | 114 |

หน่วยการเรียนรู้ที่

5

ความยาว

118

- | | |
|------------------------------------|------------|
| 1. ความสัมพันธ์ของหน่วยความยาว | 120 |
| 2. โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับความยาว | 129 |
| กิจกรรมท้ายหน่วยการเรียนรู้ | 133 |

หน่วยการเรียนรู้ที่

6

น้ำหนัก

138

1. ความสัมพันธ์ของหน่วยน้ำหนัก 140
 2. โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับน้ำหนัก 146
- กิจกรรมท้ายหน่วยการเรียนรู้ 151**

หน่วยการเรียนรู้ที่

7

บทประยุกต์

155

1. การคูณและการหาร 157
 2. การแก้โจทย์ปัญหาโดยใช้บัญญัติไตรยางค์ 163
 3. การอ่านและการเขียนร้อยละหรือเปอร์เซ็นต์ 168
 4. โจทย์ปัญหาร้อยละ 174
- กิจกรรมท้ายหน่วยการเรียนรู้ 200**
- ทบทวน 2 (หน่วยการเรียนรู้ที่ 5-7) 204**
- อภิธานศัพท์ 206**
- บรรณานุกรม 207**

1

เศษส่วน



แผนผังสาระการเรียนรู้

1. การเปรียบเทียบ
เศษส่วนและจำนวนคละ

2. การบวก การลบ
เศษส่วนและจำนวนคละ

เศษส่วน

3. โจทย์ปัญหาการบวกและการลบ
เศษส่วนและจำนวนคละ



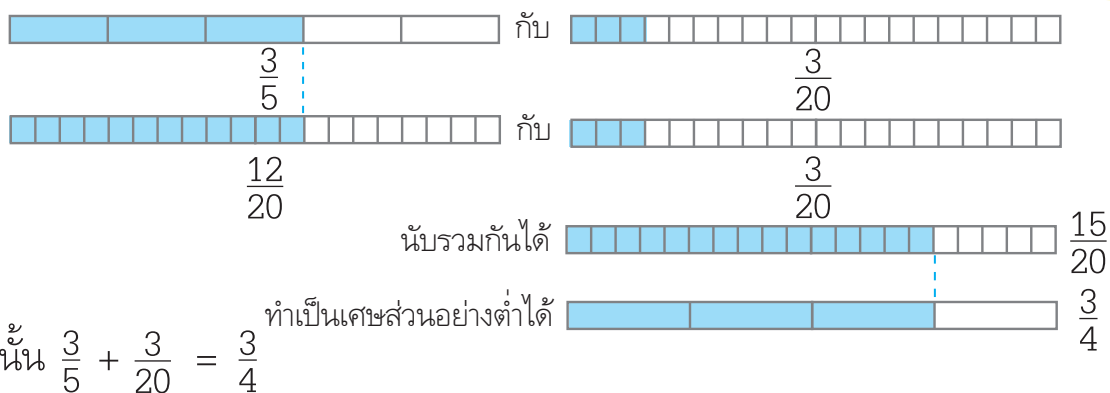
ตัวชี้วัดระหว่างทาง ตัวชี้วัดปลายทาง

- หาผลบวก ผลลบของเศษส่วนและจำนวนคละ (ค 1.1 ป.5/3)
- แสดงวิธีหาคำตอบของโจทย์ปัญหาการบวก การลบ การคูณ การหารเศษส่วน 2 ขั้นตอน (ค 1.1 ป.5/5)

การบวกเศษส่วนที่มีตัวส่วนไม่เท่ากัน

หาผลบวกของ $\frac{3}{5} + \frac{3}{20}$

หาคำตอบโดยใช้รูป



หาคำตอบโดยการคำนวณ

วิธีทำ $\frac{3}{5} + \frac{3}{20} = \frac{3 \times 4}{5 \times 4} + \frac{3}{20}$ (ทำตัวส่วน 5 ให้เป็น 20)

$= \frac{12}{20} + \frac{3}{20}$ (การบวกเศษส่วนที่มีตัวส่วนไม่เท่ากัน ต้องทำตัวส่วนให้เท่ากัน แล้วนำตัวเศษบวกกัน ตัวส่วนคงเดิม)

$= \frac{12 + 3}{20}$

$= \frac{15}{20}$ (ทำเป็นเศษส่วนอย่างต่ำ $\frac{15 \div 5}{20 \div 5} = \frac{3}{4}$)

ดังนั้น $\frac{3}{5} + \frac{3}{20} = \frac{3}{4}$

ตอบ $\frac{3}{4}$



จุดประสงค์

- เมื่อเรียนจบหน่วยการเรียนรู้แล้ว นักเรียนสามารถ
- เปรียบเทียบเศษส่วนและจำนวนคละที่มีตัวส่วนเท่ากันได้
- เปรียบเทียบเศษส่วนและจำนวนคละที่มีตัวส่วนไม่เท่ากันได้
- เปรียบเทียบเศษส่วนกับจำนวนคละที่มีตัวส่วนเท่ากันได้
- เปรียบเทียบเศษส่วนกับจำนวนคละที่มีตัวส่วนไม่เท่ากันได้
- หาผลบวกและผลลบของเศษส่วนที่มีตัวส่วนเท่ากันได้
- หาผลบวกและผลลบของเศษส่วนที่มีตัวส่วนไม่เท่ากันได้
- หาผลบวกและผลลบของจำนวนคละที่มีตัวส่วนไม่เท่ากันได้
- แก้โจทย์ปัญหาการบวก การลบเศษส่วนและจำนวนคละได้



คำศัพท์

- เศษส่วน
- ตัวเศษ
- ตัวส่วน
- เศษส่วนแท้
- เศษเกิน
- จำนวนคละ
- เศษส่วนอย่างต่ำ

1. การเปรียบเทียบเศษส่วนและจำนวนคละ



การเรียนรู้ การเปรียบเทียบเศษส่วนและจำนวนคละที่มีตัวส่วนเท่ากัน

เปรียบเทียบ $\frac{4}{5}$ กับ $\frac{3}{5}$

เปรียบเทียบตัวเศษ 4 มากกว่า 3

แสดงว่า $\frac{4}{5}$ มากกว่า $\frac{3}{5}$

ดังนั้น $\frac{4}{5} > \frac{3}{5}$



การเปรียบเทียบเศษส่วนที่มีตัวส่วนเท่ากันให้พิจารณาที่ตัวเศษ ถ้าตัวเศษของเศษส่วนใดมากกว่าเศษส่วนนั้นจะมากกว่า

เปรียบเทียบ $1\frac{4}{7}$ กับ $2\frac{1}{7}$

เปรียบเทียบจำนวนนับ 1 น้อยกว่า 2

แสดงว่า $1\frac{4}{7}$ น้อยกว่า $2\frac{1}{7}$

ดังนั้น $1\frac{4}{7} < 2\frac{1}{7}$

เปรียบเทียบ $2\frac{1}{4}$ กับ $2\frac{3}{4}$

เปรียบเทียบจำนวนนับ 2 เท่ากับ 2

เปรียบเทียบเศษส่วน $\frac{1}{4}$ กับ $\frac{3}{4}$

เปรียบเทียบตัวเศษ 1 น้อยกว่า 3

แสดงว่า $\frac{1}{4}$ น้อยกว่า $\frac{3}{4}$

ดังนั้น $2\frac{1}{4} < 2\frac{3}{4}$



การเปรียบเทียบจำนวนคละที่มีตัวส่วนเท่ากัน

- ให้เปรียบเทียบจำนวนนับก่อน ถ้าจำนวนนับของเศษส่วนใดน้อยกว่าจำนวนคละนั้นจะน้อยกว่า
- ถ้าจำนวนนับเท่ากัน ให้พิจารณาส่วที่เป็นเศษส่วนแท้ ถ้าตัวเศษน้อยกว่าจำนวนคละนั้นจะน้อยกว่า



QR CODE

เรื่อง การเปรียบเทียบเศษส่วนและจำนวนคละที่มีตัวส่วนเท่ากันในรูปแบบไฟล์ PowerPoint



ตรวจสอบความเข้าใจ

1. เปรียบเทียบ โดยเติม $>$ $<$ หรือ $=$ ใน

1) $\frac{1}{6}$ $\frac{5}{6}$

2) $\frac{5}{8}$ $\frac{3}{8}$

3) $\frac{5}{11}$ $\frac{7}{11}$

4) $\frac{8}{15}$ $\frac{8}{15}$

5) $\frac{33}{73}$ $\frac{55}{73}$

6) $\frac{29}{100}$ $\frac{19}{100}$

7) $2\frac{2}{5}$ $2\frac{1}{5}$

8) $3\frac{5}{7}$ $4\frac{5}{7}$

9) $8\frac{1}{9}$ $7\frac{7}{9}$

2. ตอบคำถาม

1) สุนิตาซื้อกุ้งแห้ง $\frac{5}{8}$ กิโลกรัม และซื้อเนื้อไก่ $\frac{7}{8}$ กิโลกรัม
สุนิตาซื้อสิ่งใดหนักกว่า

2) ร้านค้าใช้น้ำมันพืชทอดไก่ $3\frac{1}{2}$ ลิตร ใช้น้ำมันพืชทอดปลา $2\frac{1}{2}$ ลิตร
ร้านค้าน้ำมันพืชทอดสิ่งใดมีปริมาณน้อยกว่า

3) แม่ค้าขายผักคะน้าได้ $11\frac{3}{5}$ กิโลกรัม และขายผักกวางตุ้งได้ $12\frac{1}{5}$ กิโลกรัม
แม่ค้าขายผักชนิดใดมากกว่า

4) เพชรสูง $175\frac{4}{5}$ เซนติเมตร พลอยสูง $175\frac{1}{5}$ เซนติเมตร ใครสูงกว่า

5) ลุงณรงค์ปลูกผักคะน้า $\frac{3}{10}$ ไร่ ปลูกผักกวางตุ้ง $\frac{2}{10}$ ไร่ และปลูกผัก
กะหล่ำปลี $\frac{5}{10}$ ไร่ เรียงลำดับพื้นที่ในการปลูกผักของลุงณรงค์
จากน้อยไปมาก

ประเมิน
ตัวเอง

หลังจากทำกิจกรรมนี้แล้ว นักเรียนสามารถเปรียบเทียบเศษส่วนและจำนวนคละที่มีตัวส่วนเท่ากันได้มากขึ้นเพียงใด

☐ ฉันทำได้ทุกข้อ ☐ ฉันทำได้บ้าง (9-13 ข้อ) ☐ ฉันต้องพยายามมากขึ้น (น้อยกว่า 9 ข้อ)
ในเรื่อง.....

ฝึกทำต่อ
ในเล่มแบบฝึกหัด
หน้า 2



การเปรียบเทียบเศษส่วนและจำนวนคละที่มีตัวส่วนไม่เท่ากัน

เปรียบเทียบ $\frac{1}{2}$ กับ $\frac{5}{6}$
 $\frac{1 \times 3}{2 \times 3} = \frac{3}{6}$ กับ $\frac{5}{6}$ ทำ 2 ให้เป็น 6
 $2 \times 3 = 6$
 เปรียบเทียบตัวเศษ แสดงว่า $\frac{3}{6}$ น้อยกว่า $\frac{5}{6}$
 ดังนั้น $\frac{3}{6} < \frac{5}{6}$
 นั่นคือ $\frac{1}{2} < \frac{5}{6}$



การเปรียบเทียบเศษส่วนที่มีตัวส่วนไม่เท่ากัน ให้ทำตัวส่วนให้เท่ากันก่อน
แล้วจึงเปรียบเทียบตัวเศษ เศษส่วนใดที่ตัวเศษน้อยกว่า เศษส่วนนั้นจะน้อยกว่า

เปรียบเทียบ $\frac{13}{21}$ กับ $\frac{4}{7}$
 $\frac{13}{21}$ กับ $\frac{12}{21}$ ทำ 7 ให้เป็น 21
 $\frac{4 \times 3}{7 \times 3} = \frac{12}{21}$ ทำ 7 ให้เป็น 21
 $7 \times 3 = 21$
 เปรียบเทียบตัวเศษ แสดงว่า $\frac{13}{21}$ มากกว่า $\frac{12}{21}$
 ดังนั้น $\frac{13}{21} > \frac{12}{21}$
 นั่นคือ $\frac{13}{21} > \frac{4}{7}$



การเปรียบเทียบเศษส่วนที่มีตัวส่วนไม่เท่ากัน ให้ทำตัวส่วนให้เท่ากันก่อน
แล้วจึงเปรียบเทียบตัวเศษ เศษส่วนใดที่ตัวเศษมากกว่า เศษส่วนนั้นจะมากกว่า

เปรียบเทียบ $2\frac{2}{5}$ กับ $2\frac{3}{10}$

เปรียบเทียบจำนวนนับ $2 = 2$

เปรียบเทียบส่วนที่เป็นเศษส่วนแท้ $\frac{2}{5}$ กับ $\frac{3}{10}$

ทำ 5 ให้เป็น 10
 $5 \times 2 = 10$

$\frac{2 \times 2}{5 \times 2} = \frac{4}{10}$ กับ $\frac{3}{10}$

4 มากกว่า 3

แสดงว่า $\frac{4}{10}$ มากกว่า $\frac{3}{10}$

ดังนั้น $\frac{4}{10} > \frac{3}{10}$

นั่นคือ $2\frac{2}{5} > 2\frac{3}{10}$



การเปรียบเทียบจำนวนคละ ให้เปรียบเทียบจำนวนนับก่อน ถ้าจำนวนนับมากกว่าจำนวนคละนั้นจะมากกว่า ถ้าจำนวนนับเท่ากัน จึงเปรียบเทียบเศษส่วนที่เป็นเศษส่วนแท้



ตรวจสอบความเข้าใจ

1. เปรียบเทียบ โดยเติม $>$ $<$ หรือ $=$ ใน $\square$

- | | | |
|--|--|--|
| 1) $\frac{1}{4} \square \frac{3}{8}$ | 2) $\frac{3}{5} \square \frac{4}{15}$ | 3) $\frac{9}{9} \square \frac{36}{36}$ |
| 4) $\frac{2}{3} \square \frac{11}{18}$ | 5) $\frac{20}{25} \square \frac{4}{5}$ | 6) $\frac{35}{16} \square \frac{12}{4}$ |
| 7) $\frac{5}{9} \square \frac{16}{27}$ | 8) $\frac{9}{28} \square \frac{3}{7}$ | 9) $\frac{9}{11} \square \frac{81}{99}$ |
| 10) $1\frac{3}{4} \square 1\frac{7}{12}$ | 11) $2\frac{3}{7} \square 2\frac{11}{21}$ | 12) $3\frac{1}{2} \square 2\frac{3}{4}$ |
| 13) $5\frac{3}{5} \square 5\frac{7}{15}$ | 14) $6\frac{3}{8} \square 6\frac{6}{16}$ | 15) $7\frac{4}{9} \square 8\frac{1}{3}$ |
| 16) $4\frac{7}{10} \square 4\frac{4}{5}$ | 17) $10\frac{5}{10} \square 10\frac{1}{2}$ | 18) $20\frac{3}{4} \square 20\frac{9}{20}$ |

2. ตอบคำถาม

- 1) แก้วมังกรหนัก $\frac{1}{5}$ กิโลกรัม น้อยกว่าหนัก $\frac{4}{10}$ กิโลกรัม ผลไม้ชนิดใดหนักกว่ากัน
- 2) ดาลินผสมแป้ง $\frac{1}{4}$ ถ้วยตวง เนย $\frac{5}{8}$ ถ้วยตวง และน้ำตาล $\frac{3}{8}$ ถ้วยตวง ดาลินใช้ส่วนผสมใดมากที่สุด และใช้ส่วนผสมใดน้อยที่สุด
- 3) พ่อค้าขายเงาะได้ $43\frac{3}{5}$ กิโลกรัม และขายมังคุดได้ $40\frac{9}{10}$ กิโลกรัม พ่อค้าขายผลไม้ชนิดใดได้มากกว่ากัน
- 4) ژیถีบจักรยานได้ระยะทาง $25\frac{1}{2}$ กิโลเมตร โอ้ถีบจักรยานได้ระยะทาง $25\frac{7}{10}$ กิโลเมตร และก้องถีบจักรยานได้ระยะทาง $25\frac{9}{20}$ กิโลเมตร ใครถีบจักรยานได้ระยะทางไกลที่สุด และใครถีบจักรยานได้ระยะทางเป็นอันดับที่ 2

ประเมิน
ตัวเอง

หลังจากกิจกรรมนี้แล้ว นักเรียนสามารถเปรียบเทียบเศษส่วนและจำนวนคละที่มีตัวส่วนไม่เท่ากันได้มากขึ้นเพียงใด

☐ ฉันทำได้ทุกข้อ ☐ ฉันทำได้บ้าง (14-21 ข้อ) ☐ ฉันต้องพยายามมากขึ้น (น้อยกว่า 14 ข้อ)

ในเรื่อง.....

ฝึกทำต่อ
ในเล่มแบบฝึกหัด
หน้า 3 จุดประสงค์
1.2 ข้อ 1.-2.



การเปรียบเทียบเศษเกินกับจำนวนคละที่มีตัวส่วนเท่ากัน

เรียนรู้

เปรียบเทียบ $\frac{11}{5}$ กับ $1\frac{1}{5}$

วิธีที่ 1

$\frac{11}{5}$ กับ $\frac{6}{5}$... ทำจำนวนคละเป็นเศษเกิน

เปรียบเทียบตัวเศษ

11 มากกว่า 6

แสดงว่า $\frac{11}{5}$ มากกว่า $\frac{6}{5}$

ดังนั้น $\frac{11}{5} > 1\frac{1}{5}$

วิธีที่ 2

$2\frac{1}{5}$ กับ $1\frac{1}{5}$

ทำเศษเกินเป็นจำนวนคละ

เปรียบเทียบจำนวนนับ

2 มากกว่า 1

แสดงว่า $2\frac{1}{5}$ มากกว่า $1\frac{1}{5}$

ดังนั้น $\frac{11}{5} > 1\frac{1}{5}$



การเปรียบเทียบเศษเกินกับจำนวนคละที่มีตัวส่วนเท่ากัน ทำได้ 2 วิธี

- วิธีที่ 1 ให้ทำจำนวนคละเป็นเศษเกินก่อน แล้วจึงเปรียบเทียบตัวเศษ
- วิธีที่ 2 ให้ทำเศษเกินเป็นจำนวนคละก่อน แล้วจึงเปรียบเทียบจำนวนนับ ถ้าจำนวนนับมากกว่า จำนวนคละนั้นมากกว่า ถ้าจำนวนนับเท่ากัน จึงเปรียบเทียบตัวเศษที่เป็นเศษส่วนแท้



ตรวจสอบความเข้าใจ

1. เปรียบเทียบ โดยเติม $>$ $<$ หรือ $=$ ใน

- | | | |
|---|---|---|
| 1) $\frac{12}{7}$ <input type="text"/> $1\frac{2}{7}$ | 2) $\frac{20}{3}$ <input type="text"/> $6\frac{2}{3}$ | 3) $\frac{15}{9}$ <input type="text"/> $2\frac{1}{9}$ |
| 4) $\frac{33}{10}$ <input type="text"/> $3\frac{7}{10}$ | 5) $\frac{59}{11}$ <input type="text"/> $5\frac{9}{11}$ | 6) $4\frac{8}{20}$ <input type="text"/> $\frac{90}{20}$ |
| 7) $5\frac{6}{15}$ <input type="text"/> $\frac{81}{15}$ | 8) $2\frac{1}{13}$ <input type="text"/> $\frac{25}{13}$ | 9) $10\frac{5}{9}$ <input type="text"/> $\frac{98}{9}$ |

2. ตอบคำถาม

- 1) ป้าแพนปลูกต้นดาวเรือง $\frac{18}{5}$ ไร่ ปลูกต้นทานตะวัน $3\frac{2}{5}$ ไร่ ป้าแพนใช้พื้นที่ปลูกต้นไม้ชนิดใดมากกว่า
- 2) ดริมวิ่งออกกำลังได้ระยะทาง $4\frac{6}{10}$ กิโลเมตร เดย์วิ่งออกกำลังได้ระยะทาง $\frac{44}{10}$ กิโลเมตร แดนวิ่งออกกำลังได้ระยะทาง $3\frac{9}{10}$ กิโลเมตร เรียงลำดับ คนที่วิ่งออกกำลังได้ระยะทางมากไปน้อย

ประเมิน
ตัวเอง

หลังจากทำกิจกรรมนี้แล้ว นักเรียนสามารถเปรียบเทียบเศษเกินกับจำนวนคละที่มีตัวส่วนเท่ากัน ได้มากน้อยเพียงใด

☐ ฉันทำได้ทุกข้อ ☐ ฉันทำได้บ้าง (7-10 ข้อ) ☐ ฉันต้องพยายามมากขึ้น (น้อยกว่า 7 ข้อ)

ในเรื่อง.....

ฝึกทำต่อ
ในเล่มแบบฝึกหัด
หน้า 3 จุดประสงค์
1.3 ข้อ 1.-2.
หน้า 4 ข้อ 2)



● การเปรียบเทียบเศษเกินกับจำนวนคละที่มีตัวส่วนไม่เท่ากัน

เปรียบเทียบ $\frac{5}{2}$ กับ $2\frac{3}{10}$

วิธีที่ 1

$$\frac{5}{2} \text{ กับ } \frac{23}{10}$$

ทำจำนวนคละ
เป็นเศษเกิน

$$\frac{5 \times 5}{2 \times 5} \dots \frac{25}{10} \text{ กับ } \frac{23}{10}$$

25 มากกว่า 23

แสดงว่า $\frac{25}{10} > \frac{23}{10}$

ดังนั้น $\frac{5}{2} > \frac{23}{10}$

นั่นคือ $\frac{5}{2} > 2\frac{3}{10}$

วิธีที่ 2

$$2\frac{1}{2} \text{ กับ } 2\frac{3}{10}$$

เปรียบเทียบจำนวนนับ $2 = 2$

เปรียบเทียบส่วนที่เป็นเศษส่วนแท้

$$\frac{1}{2} \text{ กับ } \frac{3}{10}$$

$$\frac{1 \times 5}{2 \times 5} \dots \frac{5}{10} \text{ กับ } \frac{3}{10}$$

แสดงว่า $\frac{5}{10} > \frac{3}{10}$

ดังนั้น $2\frac{1}{2} > 2\frac{3}{10}$

นั่นคือ $\frac{5}{2} > 2\frac{3}{10}$



การเปรียบเทียบเศษเกินกับจำนวนคละที่มีตัวส่วนไม่เท่ากัน ทำได้ 2 วิธี

- วิธีที่ 1 ให้ทำจำนวนคละเป็นเศษเกินก่อน แล้วจึงเปรียบเทียบเศษเกิน โดยทำตัวส่วนให้เท่ากัน เศษส่วนใดที่มีตัวเศษมากกว่า เศษส่วนนั้นจะมากกว่า
- วิธีที่ 2 ให้ทำเศษเกินเป็นจำนวนคละก่อน แล้วจึงเปรียบเทียบจำนวนนับ ถ้าจำนวนนับมากกว่าจำนวนคละนั้นมากกว่า ถ้าจำนวนนับเท่ากัน จึงเปรียบเทียบเศษส่วน โดยทำตัวส่วนให้เท่ากัน เศษส่วนใดที่ตัวเศษมากกว่า เศษส่วนนั้นจะมากกว่า



ตรวจสอบความเข้าใจ

1. เปรียบเทียบ โดยเติม $>$ $<$ หรือ $=$ ใน

- | | | |
|---|--|---|
| 1) $\frac{4}{3}$ <input type="text"/> $1\frac{1}{6}$ | 2) $\frac{5}{2}$ <input type="text"/> $2\frac{3}{8}$ | 3) $\frac{10}{7}$ <input type="text"/> $2\frac{5}{21}$ |
| 4) $\frac{50}{12}$ <input type="text"/> $4\frac{2}{3}$ | 5) $\frac{66}{10}$ <input type="text"/> $6\frac{3}{5}$ | 6) $8\frac{4}{5}$ <input type="text"/> $\frac{132}{15}$ |
| 7) $1\frac{7}{12}$ <input type="text"/> $\frac{55}{36}$ | 8) $2\frac{3}{4}$ <input type="text"/> $\frac{51}{20}$ | 9) $10\frac{2}{9}$ <input type="text"/> $\frac{32}{3}$ |

2. ตอบคำถาม

- 1) เอมและอรเดินทางไปพักผ่อนต่างจังหวัด เอมถือกระเป๋าเดินทางหนัก $8\frac{3}{10}$ กิโลกรัม อรถือกระเป๋าเดินทางหนัก $\frac{42}{5}$ กิโลกรัม กระเป๋าเดินทางของใครเบากว่า
- 2) มิวซื้อหมึกแห่ง $\frac{15}{10}$ กิโลกรัม มินซื้อกุ้งแห่ง $2\frac{1}{2}$ กิโลกรัม แมนซื้อปลาแห่ง $\frac{4}{5}$ กิโลกรัม เรียงลำดับคนที่ซื้อของหนักที่สุดไปเบาที่สุด

ประเมิน
ตัวเอง

หลังจากทำกิจกรรมนี้แล้ว นักเรียนสามารถเปรียบเทียบเศษเกินกับจำนวนคละที่มีตัวส่วนไม่เท่ากันได้มากน้อยเพียงใด

☐ ฉันทำได้ทุกข้อ ☐ ฉันทำได้บ้าง (7-10 ข้อ) ☐ ฉันต้องพยายามมากขึ้น (น้อยกว่า 7 ข้อ)

ในเรื่อง.....

ฝึกทำต่อ
ในเล่มแบบฝึกหัด
หน้า 4 จุดประสงค์
1.4 ข้อ 1.-2.

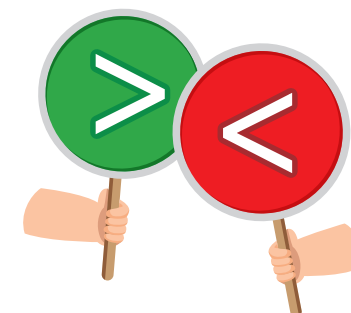


Math Activity

มากกว่าหรือน้อยกว่า

วัสดุ/อุปกรณ์

ป้ายเครื่องหมายมากกว่าหรือน้อยกว่า (แบบหน้าหลัง)



ขั้นตอนการจัดกิจกรรม

- 1) นักเรียนจับคู่กัน (อาจจับคู่กับเพื่อนที่นั่งติดกันเพื่อความสะดวก)
- 2) นักเรียนได้รับป้ายเครื่องหมายมากกว่าหรือน้อยกว่าจากครู คู่ละ 1 ชุด
- 3) นักเรียนดูโจทย์ที่ละข้อ (บนสไลด์หรือบนกระดาน)

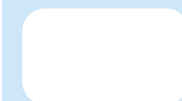
$$\frac{3}{7} \quad \square \quad \frac{2}{7}$$

$$2\frac{3}{4} \quad \square \quad 3\frac{1}{4}$$

$$4\frac{1}{7} \quad \square \quad 2\frac{5}{7}$$

- 4) เมื่อดูโจทย์แล้ว นักเรียนมีเวลา 10-15 วินาที ปรึกษากับคู่ของตนเองว่าโจทย์ข้อนั้นตอบมากกว่าหรือน้อยกว่า ถ้าได้คำตอบแล้วให้เตรียมป้ายที่จะยกไว้
- 5) เมื่อหมดเวลา นักเรียนฟังสัญญาณจากครู จากนั้นยกป้ายคำตอบพร้อมกัน (หันด้านที่ต้องการตอบออกมาหาครู)
- 6) นักเรียนและครูร่วมกันเฉลยคำตอบของโจทย์แต่ละข้อ จากนั้นให้คะแนนนักเรียนคู่ที่ตอบถูก
- 7) เมื่อเล่นจบครบทุกข้อแล้ว สรุปคะแนนของนักเรียนแต่ละคู่
- 8) นักเรียนและครูร่วมกันพูดคุยเพื่ออภิปรายสิ่งที่ได้เรียนรู้จากกิจกรรมนี้ จากนั้นจึงสรุปความรู้ที่ได้รับ และร่วมกันอภิปรายว่าจะนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ได้อย่างไร

คะแนนที่ได้



ประเมินตัวเองกันเถอะ

ฉันเข้าใจเรื่อง การเปรียบเทียบเศษส่วน
และจำนวนคละ



ฉันรู้สึกสนุกสนานที่ได้ทำกิจกรรมนี้



2. การบวก การลบเศษส่วนและจำนวนคละ



● การบวกและการลบเศษส่วนที่มีตัวส่วนเท่ากัน

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

$$\begin{aligned} \text{วิธีทำ} \quad \frac{1}{8} + \frac{3}{8} &= \frac{1+3}{8} \\ &= \frac{4}{8} \\ &= \frac{1}{2} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{ดังนั้น} \quad \frac{1}{8} + \frac{3}{8} &= \frac{1}{2} \\ \text{ตอบ} \quad &\frac{1}{2} \end{aligned}$$

ตัวเศษบวกกัน
ตัวส่วนคงเดิม

ทำเป็นเศษส่วนอย่างต่ำ
 $\frac{4 \div 4}{8 \div 4} = \frac{1}{2}$



การบวกเศษส่วนที่มีตัวส่วนเท่ากัน ให้นำตัวเศษบวกกัน โดยตัวส่วนคงเดิม

หาผลลบของ $\frac{5}{6} - \frac{1}{6}$

$$\begin{aligned} \text{วิธีทำ} \quad \frac{5}{6} - \frac{1}{6} &= \frac{5-1}{6} \\ &= \frac{4}{6} \\ &= \frac{2}{3} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{ดังนั้น} \quad \frac{5}{6} - \frac{1}{6} &= \frac{2}{3} \\ \text{ตอบ} \quad &\frac{2}{3} \end{aligned}$$

ตัวเศษลบกัน
ตัวส่วนคงเดิม

ทำเป็นเศษส่วนอย่างต่ำ
 $\frac{4 \div 2}{6 \div 2} = \frac{2}{3}$



การลบเศษส่วนที่มีตัวส่วนเท่ากัน ให้นำตัวเศษลบกัน โดยตัวส่วนคงเดิม



ลองทำดู

เติมคำตอบใน

$$\boxed{} + \frac{1}{5} = \frac{4}{5}$$



QR CODE
เรื่อง
การบวกและ
การลบเศษส่วน
ที่มีตัวส่วน
เท่ากัน

ตัวอย่างที่ 1 $\frac{3}{10} + \frac{5}{10} = \boxed{}$

$$\begin{aligned} \text{วิธีทำ} \quad \frac{3}{10} + \frac{5}{10} &= \frac{3+5}{10} \\ &= \frac{8}{10} \\ &= \frac{4}{5} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{ดังนั้น} \quad \frac{3}{10} + \frac{5}{10} &= \frac{4}{5} \\ \text{ตอบ} \quad &\frac{4}{5} \end{aligned}$$

ตัวอย่างที่ 2 $\frac{5}{8} - \frac{3}{8} = \boxed{}$

$$\begin{aligned} \text{วิธีทำ} \quad \frac{5}{8} - \frac{3}{8} &= \frac{5-3}{8} \\ &= \frac{2}{8} \\ &= \frac{1}{4} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{ดังนั้น} \quad \frac{5}{8} - \frac{3}{8} &= \frac{1}{4} \\ \text{ตอบ} \quad &\frac{1}{4} \end{aligned}$$



ตรวจสอบความเข้าใจ

1. แสดงวิธีทำ

- | | | |
|--|---|--|
| 1) $\frac{2}{7} + \frac{3}{7} = \boxed{}$ | 2) $\frac{7}{8} - \frac{4}{8} = \boxed{}$ | 3) $\frac{5}{12} + \frac{7}{12} = \boxed{}$ |
| 4) $\frac{8}{15} - \frac{2}{15} = \boxed{}$ | 5) $\frac{7}{20} + \frac{9}{20} = \boxed{}$ | 6) $\frac{11}{24} - \frac{7}{24} = \boxed{}$ |
| 7) $\frac{5}{9} + \frac{4}{9} = \boxed{}$ | 8) $\frac{13}{16} - \frac{9}{16} = \boxed{}$ | 9) $\frac{14}{30} + \frac{12}{30} = \boxed{}$ |

2. เติมเครื่องหมาย > < หรือ = ใน $\boxed{}$

- | | |
|--|---|
| 1) $\frac{24}{25} - \frac{19}{25} \boxed{} \frac{1}{2}$ | 2) $\frac{12}{19} + \frac{7}{19} \boxed{} 1$ |
| 3) $\frac{9}{14} + \frac{3}{14} \boxed{} \frac{9}{14} - \frac{3}{14}$ | 4) $\frac{22}{45} - \frac{8}{45} \boxed{} \frac{30}{45}$ |
| 5) $\frac{26}{27} - \frac{5}{27} \boxed{} \frac{17}{27} + \frac{4}{27}$ | 6) $\frac{22}{35} - \frac{14}{35} \boxed{} \frac{1}{5}$ |

ประเมิน
ตัวเอง

หลังจากทำกิจกรรมนี้แล้ว นักเรียนสามารถหาผลบวกและผลลบของเศษส่วนที่มีตัวส่วนเท่ากันได้มากขึ้นเพียงใด
☐ ฉันทำได้ทุกข้อ ☐ ฉันทำได้บ้าง (9-14 ข้อ) ☐ ฉันต้องพยายามมากขึ้น (น้อยกว่า 9 ข้อ)
 ในเรื่อง.....

ฝึกทำต่อ
ในเล่มแบบฝึกหัด
หน้า 5



การบวกและการลบเศษส่วนที่มีตัวส่วนไม่เท่ากัน

หาผลบวกของ $\frac{3}{5} + \frac{7}{10}$

วิธีทำ $\frac{3}{5} + \frac{7}{10} = \frac{3 \times 2}{5 \times 2} + \frac{7}{10}$ ทำ 5 ให้เท่ากับ 10

$$= \frac{6}{10} + \frac{7}{10}$$

$$= \frac{6+7}{10}$$

$$= \frac{13}{10}$$

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

ดังนั้น $\frac{3}{5} + \frac{7}{10} = 1\frac{3}{10}$

ตอบ $1\frac{3}{10}$



การบวกเศษส่วนที่มีตัวส่วนไม่เท่ากัน ต้องทำตัวส่วนให้เท่ากันก่อน
แล้วนำตัวเศษบวกกัน โดยตัวส่วนคงเดิม

หาผลลบของ $\frac{2}{3} - \frac{5}{12}$

วิธีทำ $\frac{2}{3} - \frac{5}{12} = \frac{2 \times 4}{3 \times 4} - \frac{5}{12}$ ทำ 3 ให้เท่ากับ 12

$$= \frac{8}{12} - \frac{5}{12}$$

$$= \frac{8-5}{12}$$

$$= \frac{3}{12}$$

$$= \frac{1}{4}$$

ดังนั้น $\frac{2}{3} - \frac{5}{12} = \frac{1}{4}$

ตอบ $\frac{1}{4}$



การลบเศษส่วนที่มีตัวส่วนไม่เท่ากัน ต้องทำตัวส่วนให้เท่ากันก่อน
แล้วนำตัวเศษลบกัน โดยตัวส่วนคงเดิม



ตรวจสอบความเข้าใจ

1. แสดงวิธีทำ

1) $\frac{1}{4} + \frac{5}{8} = \square$

2) $\frac{8}{9} - \frac{2}{3} = \square$

3) $\frac{4}{5} + \frac{7}{15} = \square$

4) $\frac{7}{12} - \frac{1}{3} = \square$

5) $\frac{3}{8} + \frac{9}{16} = \square$

6) $\frac{5}{6} - \frac{5}{18} = \square$

7) $\frac{9}{10} + \frac{4}{5} = \square$

8) $\frac{4}{5} - \frac{3}{20} = \square$

9) $\frac{1}{2} + \frac{3}{4} + \frac{5}{8} = \square$

10) $\frac{13}{16} - \frac{5}{8} = \square$

11) $\frac{3}{20} + \frac{2}{5} + \frac{7}{10} = \square$

12) $\frac{6}{7} - \frac{16}{21} = \square$

2. เติมเครื่องหมาย > < หรือ = ใน $\square$

1) $\frac{1}{2} + \frac{1}{4} \square \frac{3}{4}$

2) $\frac{2}{3} + \frac{2}{9} \square \frac{5}{9}$

3) $\frac{3}{14} + \frac{3}{7} \square \frac{11}{14}$

4) $\frac{1}{15} + \frac{1}{5} \square \frac{2}{15}$

5) $\frac{1}{4} - \frac{1}{8} \square \frac{1}{8}$

6) $\frac{3}{4} - \frac{1}{2} \square \frac{1}{2}$

7) $\frac{2}{5} - \frac{1}{10} \square \frac{1}{10}$

8) $\frac{2}{9} - \frac{1}{18} \square \frac{5}{18}$

ประเมิน
ตัวเอง

หลังจากทำกิจกรรมนี้แล้ว นักเรียนสามารถหาผลบวกและผลลบของเศษส่วนที่มีตัวส่วนไม่เท่ากัน
ได้มากน้อยเพียงใด

☐ ฉันทำได้ทุกข้อ ☐ ฉันทำได้บ้าง (12-19 ข้อ) ☐ ฉันต้องพยายามมากขึ้น (น้อยกว่า 12 ข้อ)
ในเรื่อง.....

ฝึกทำต่อ
ในเล่มแบบฝึกหัด
หน้า 6



● การบวกและการลบจำนวนคละที่มีตัวส่วนไม่เท่ากัน

หาผลบวกของ $1\frac{1}{2} + 2\frac{1}{4}$

$$\begin{aligned}\text{วิธีทำ} \quad 1\frac{1}{2} + 2\frac{1}{4} &= (1 + 2) + \left(\frac{1}{2} + \frac{1}{4}\right) \\ &= 3 + \left(\frac{1}{2} + \frac{1}{4}\right) \\ &= 3 + \left\{\left(\frac{1 \times 2}{2 \times 2}\right) + \frac{1}{4}\right\} \\ &= 3 + \left(\frac{2}{4} + \frac{1}{4}\right) \\ &= 3 + \frac{3}{4} \\ &= 3\frac{3}{4}\end{aligned}$$

ดังนั้น $1\frac{1}{2} + 2\frac{1}{4} = 3\frac{3}{4}$

ตอบ $3\frac{3}{4}$



การบวกจำนวนคละที่มีตัวส่วนไม่เท่ากัน ทำได้โดยหาผลบวกของจำนวนนับ และหาผลบวกของเศษส่วน โดยทำตัวส่วนให้เท่ากันก่อน แล้วเขียนผลบวกในรูปจำนวนคละ

หาผลลบของ $3\frac{4}{5} - 2\frac{3}{10}$

$$\begin{aligned}\text{วิธีทำ} \quad 3\frac{4}{5} - 2\frac{3}{10} &= (3 - 2) + \left(\frac{4}{5} - \frac{3}{10}\right) \\ &= 1 + \left(\frac{4}{5} - \frac{3}{10}\right) \\ &= 1 + \left\{\left(\frac{4 \times 2}{5 \times 2}\right) - \frac{3}{10}\right\} \\ &= 1 + \left(\frac{8}{10} - \frac{3}{10}\right) \\ &= 1 + \frac{5}{10} \\ &= 1 + \frac{1}{2} \\ &= 1\frac{1}{2}\end{aligned}$$

ดังนั้น $3\frac{4}{5} - 2\frac{3}{10} = 1\frac{1}{2}$

ตอบ $1\frac{1}{2}$



การลบจำนวนคละที่มีตัวส่วนไม่เท่ากัน ทำได้โดยหาผลลบของจำนวนนับ และหาผลลบของเศษส่วน โดยทำตัวส่วนให้เท่ากันก่อน แล้วเขียนผลลบในรูปจำนวนคละ

ทำจำนวนคละเป็นเศษเกิน แล้วหาผลลบ

หาผลลบของ $4\frac{1}{2} - 2\frac{3}{4}$

$$\begin{aligned}\text{วิธีทำ} \quad 4\frac{1}{2} - 2\frac{3}{4} &= \frac{9}{2} - \frac{11}{4} \\ &= \frac{9 \times 2}{2 \times 2} - \frac{11}{4} \\ &= \frac{18}{4} - \frac{11}{4} \\ &= \frac{7}{4} \\ &= 1\frac{3}{4}\end{aligned}$$

ดังนั้น $4\frac{1}{2} - 2\frac{3}{4} = 1\frac{3}{4}$

ตอบ $1\frac{3}{4}$

ทำตัวส่วนให้เท่ากันก่อน



ถ้าการลบจำนวนคละเมื่อเศษส่วนแท้ของจำนวนคละที่เป็นตัวลบมากกว่าตัวตั้ง ให้ทำจำนวนคละเป็นเศษเกิน แล้วจึงหาผลลบ และเขียนผลลบในรูปจำนวนคละ

ตัวอย่างที่ 1

$$2\frac{1}{2} + 3\frac{3}{10} = \square$$

$$\begin{aligned}\text{วิธีทำ} \quad 2\frac{1}{2} + 3\frac{3}{10} &= (2 + 3) + \left(\frac{1}{2} + \frac{3}{10}\right) \\ &= 5 + \left\{\left(\frac{1 \times 5}{2 \times 5}\right) + \frac{3}{10}\right\} \\ &= 5 + \left(\frac{5}{10} + \frac{3}{10}\right) \\ &= 5 + \frac{8}{10} \\ &= 5 + \frac{4}{5} \\ &= 5\frac{4}{5}\end{aligned}$$

ดังนั้น $2\frac{1}{2} + 3\frac{3}{10} = 5\frac{4}{5}$

ตอบ $5\frac{4}{5}$

ตัวอย่างที่ 2

$$2\frac{2}{3} + 3\frac{1}{6} - 4\frac{5}{12} = \square$$

วิธีทำ

$$\begin{aligned} 2\frac{2}{3} + 3\frac{1}{6} - 4\frac{5}{12} &= (2 + 3 - 4) + \left(\frac{2}{3} + \frac{1}{6} - \frac{5}{12}\right) \\ &= 1 + \left\{\left(\frac{2 \times 4}{3 \times 4}\right) + \left(\frac{1 \times 2}{6 \times 2}\right) - \frac{5}{12}\right\} \\ &= 1 + \left(\frac{8 + 2 - 5}{12}\right) \\ &= 1 + \frac{5}{12} \\ &= 1\frac{5}{12} \end{aligned}$$

ดังนั้น $2\frac{2}{3} + 3\frac{1}{6} - 4\frac{5}{12} = 1\frac{5}{12}$

ตอบ $1\frac{5}{12}$



ตรวจสอบความเข้าใจ

1. แสดงวิธีทำ

1) $2\frac{2}{5} + 4\frac{3}{10} = \square$

2) $3\frac{5}{6} - 1\frac{1}{3} = \square$

3) $4\frac{7}{10} + 8\frac{11}{20} = \square$

4) $8\frac{1}{3} - 5\frac{4}{9} = \square$

5) $3\frac{1}{4} + 6\frac{5}{12} = \square$

6) $7\frac{4}{5} - 4\frac{7}{10} = \square$

7) $\left(3\frac{3}{4} + 4\frac{5}{16}\right) - 5\frac{1}{2} = \square$

8) $10\frac{1}{2} - \left(5\frac{1}{4} - 2\frac{3}{20}\right) = \square$

9) $12\frac{1}{2} - \left(5\frac{1}{4} + 2\frac{1}{8}\right) = \square$

10) $10\frac{1}{5} - \left(3\frac{3}{10} + 4\frac{7}{20}\right) = \square$

2. เติมเครื่องหมาย > < หรือ = ใน $\square$

1) $1\frac{1}{2} + 2\frac{1}{4} \square 2\frac{1}{4} + 1\frac{1}{2}$

2) $2\frac{3}{4} + 1\frac{1}{8} \square 2\frac{3}{4} - 1\frac{1}{8}$

3) $5\frac{4}{5} - 3 \square 2$

4) $3\frac{1}{3} - 1\frac{1}{6} \square 3\frac{1}{6} + 1\frac{1}{3}$

5) $\left(1\frac{2}{5} + 2\frac{1}{10}\right) - \frac{9}{20} \square \left(1\frac{2}{5} + 2\frac{1}{10}\right) - \frac{7}{20}$

ประเมิน
ตัวเอง

หลังจากทำกิจกรรมนี้แล้ว นักเรียนสามารถทบทวนและผลบจำนวนคละที่มีตัวส่วนไม่เท่ากันได้มากน้อยเพียงใด

☐ ฉันทำได้ทุกข้อ ☐ ฉันทำได้บ้าง (9-14 ข้อ) ☐ ฉันต้องพยายามมากขึ้น (น้อยกว่า 9 ข้อ)
ในเรื่อง.....

ฝึกทำต่อ
ในเล่มแบบฝึกหัด
หน้า 7



เกมคณิตคิดสนุก

นำจำนวนที่กำหนดให้ด้านล่างนี้ไปเติมในช่องสี่เหลี่ยม เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ตามที่โจทย์กำหนด (1 จำนวนใช้ได้ 1 ครั้งเท่านั้น)

10

5

7

4

8

3

1

2

$$\frac{\square}{\square} + \frac{\square}{\square} = \frac{7}{8}$$

$$\frac{\square}{\square} - \frac{\square}{\square} = \frac{1}{10}$$

3. โจทย์ปัญหาการบวกและการลบเศษส่วนและจำนวนคละ



ขั้นตอนการแก้
โจทย์ปัญหา

1. ทำความเข้าใจโจทย์

- โจทย์กำหนดอะไร
- โจทย์ถามอะไร

2. วางแผน โดยใช้วิธีที่เหมาะสม เช่น การวาดภาพ เขียนประโยคสัญลักษณ์

3. ลงมือทำ

4. ตรวจสอบแล้วตอบ

พิจารณาการแก้โจทย์ปัญหาต่อไปนี้

ตัวอย่างที่ 1 อ้อซื้อน้องไก่ $\frac{1}{2}$ กิโลกรัม ซื้อผักคะน้า $\frac{3}{10}$ กิโลกรัม และซื้อกุ้งแห้ง $\frac{2}{5}$ กิโลกรัม
อ้อซื้อของหนักรวมกันกี่กิโลกรัม

1. ทำความเข้าใจโจทย์

1. โจทย์ปัญหาข้อนี้มีเนื้อเรื่องเกี่ยวกับอะไร (การซื้อน้องไก่ ผักคะน้า และกุ้งแห้ง)
2. ซื้อน้องไก่เท่าไร ($\frac{1}{2}$ กิโลกรัม)
3. ซื้อผักคะน้าเท่าไร ($\frac{3}{10}$ กิโลกรัม)
4. ซื้อกุ้งแห้งเท่าไร ($\frac{2}{5}$ กิโลกรัม)
5. โจทย์ถามอะไร (อ้อซื้อของหนักรวมกันกี่กิโลกรัม)

2. วางแผน

เขียนประโยคสัญลักษณ์

หาน้ำหนักรวม ใช้วิธีการบวก

$$\frac{1}{2} + \frac{3}{10} + \frac{2}{5} = \square$$

3. ลงมือทำ

อ้อซื้อน้องไก่ $\frac{1}{2}$ กิโลกรัม

ซื้อผักคะน้า $\frac{3}{10}$ กิโลกรัม

ซื้อกุ้งแห้ง $\frac{2}{5}$ กิโลกรัม

อ้อซื้อของหนักรวมกัน $\frac{1}{2} + \frac{3}{10} + \frac{2}{5} = \frac{5}{10} + \frac{3}{10} + \frac{4}{10}$ กิโลกรัม

$$= \frac{5+3+4}{10} \text{ กิโลกรัม}$$

$$= \frac{12}{10} \text{ กิโลกรัม}$$

$$= \frac{6}{5} \text{ กิโลกรัม}$$

$$= 1\frac{1}{5} \text{ กิโลกรัม}$$

4. ตรวจสอบ

แล้วตอบ

นำน้ำหนักของผักคะน้ารวมกับกุ้งแห้ง ไปลบออกจากผลรวมทั้งหมด

ต้องได้น้ำหนักเท่ากับน้องไก่

$$1\frac{1}{5} - \left(\frac{3}{10} + \frac{2}{5}\right) = \frac{12}{10} - \left(\frac{3}{10} + \frac{4}{10}\right) = \frac{5}{10} = \frac{1}{2}$$

ดังนั้น คำตอบ $1\frac{1}{5}$ เป็นคำตอบที่ถูกต้อง

ตอบ อ้อซื้อของหนักรวมกัน $1\frac{1}{5}$ กิโลกรัม

ตัวอย่างที่ 2 เชือกเส้นหนึ่งยาว $8\frac{3}{4}$ เมตร ตัดไปใช้ครั้งแรก $2\frac{1}{8}$ เมตร และตัดไปใช้ครั้งที่สองอีก $1\frac{1}{2}$ เมตร
เหลือเชือกยาวเท่าไร

1. ทำความเข้าใจโจทย์

1. โจทย์ปัญหาข้อนี้มีเนื้อเรื่องเกี่ยวกับอะไร (มีเชือกจำนวนหนึ่ง ตัดไปใช้สองครั้ง)
2. มีเชือกยาวเท่าไร ($8\frac{3}{4}$ เมตร)
3. ตัดไปใช้ครั้งแรกเท่าไร ($2\frac{1}{8}$ เมตร)
4. ตัดไปใช้ครั้งที่สองอีกเท่าไร ($1\frac{1}{2}$ เมตร)
5. โจทย์ถามอะไร (เหลือเชือกยาวเท่าไร)

2. วางแผน

เขียนประโยคสัญลักษณ์

มีเชือกเส้นหนึ่ง ตัดไปใช้สองครั้ง หาความยาวของเชือกที่ตัดไป
โดยใช้วิธีการบวก แล้วหาความยาวของเชือกที่เหลือโดยใช้วิธีการลบ

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

3. ลงมือทำ

เชือกเส้นหนึ่งยาว $8\frac{3}{4}$ เมตร

ตัดไปใช้ครั้งแรก $2\frac{1}{8}$ เมตร

ตัดไปใช้ครั้งที่สองอีก $1\frac{1}{2}$ เมตร

เหลือเชือกยาว $8\frac{3}{4} - \left(2\frac{1}{8} + 1\frac{1}{2}\right) = 8\frac{3}{4} - \left\{(2+1) + \left(\frac{1}{8} + \frac{1}{2}\right)\right\}$ เมตร

$$= 8\frac{3}{4} - \left\{3 + \left(\frac{1+4}{8}\right)\right\} \text{ เมตร}$$

$$= 8\frac{3}{4} - 3\frac{5}{8} \text{ เมตร}$$

$$= (8-3) + \left(\frac{3}{4} - \frac{5}{8}\right) \text{ เมตร}$$

$$= 5 + \left(\frac{6-5}{8}\right) \text{ เมตร}$$

$$= 5\frac{1}{8} \text{ เมตร}$$

4. ตรวจสอบ

แล้วตอบ

นำความยาวของเชือกที่ใช้ไปสองครั้งรวมกับผลลัพธ์

ต้องได้ความยาวของเชือกที่มีอยู่

$$2\frac{1}{8} + 1\frac{1}{2} + 5\frac{1}{8} = (2+1+5) + \left(\frac{1}{8} + \frac{1}{2} + \frac{1}{8}\right)$$

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

$$= 8 + \frac{3}{4} = 8\frac{3}{4}$$

ดังนั้น คำตอบ $5\frac{1}{8}$ เป็นคำตอบที่ถูกต้อง

ตอบ เหลือเชือกยาว $5\frac{1}{8}$ เมตร



การแก้โจทย์ปัญหาการบวกและการลบเศษส่วนและจำนวนคละ ต้องทำความเข้าใจโจทย์ว่า
โจทย์กำหนดอะไรมาให้ โจทย์ถามอะไร วางแผนแก้ปัญหา เขียนประโยคสัญลักษณ์
หาคำตอบ แล้วตรวจสอบคำตอบก่อนตอบ



ตรวจสอบความเข้าใจ

1. เขียนประโยคสัญลักษณ์และหาคำตอบ

- 1) แป้งวุ้นออกกำลังกายวันแรกได้ระยะทาง $7\frac{1}{2}$ กิโลเมตร วันที่สองวุ้นออกกำลังกายได้ไกลกว่าวันแรก $1\frac{1}{4}$ กิโลเมตร วันที่สองแป้งวุ้นออกกำลังกายได้ระยะทางกี่กิโลเมตร
- 2) ก๊องหิ้วกระเป๋านักเรียนหนัก $2\frac{4}{5}$ กิโลกรัม แก้วหิ้วกระเป๋านักเรียนหนัก $2\frac{7}{10}$ กิโลกรัม ใครหิ้วกระเป๋านักเรียนหนักกว่ากัน และหนักกว่ากันกี่กิโลกรัม
- 3) ตู้เลี้ยงปลา มีน้ำอยู่ $6\frac{3}{8}$ ลิตร เติมน้ำเพิ่มอีก $1\frac{1}{4}$ ลิตร ตู้เลี้ยงปลา มีน้ำกี่ลิตร
- 4) ฟักทองหนัก $2\frac{3}{10}$ กิโลกรัม ฟักเขียวหนัก $2\frac{2}{5}$ กิโลกรัม และสับปะรดหนัก $2\frac{1}{2}$ กิโลกรัม ทั้งสามอย่างหนักรวมกันกี่กิโลกรัม
- 5) เสาไฟฟ้าสูง $15\frac{3}{20}$ เมตร กำแพงรั้วบ้านสูง $2\frac{7}{10}$ เมตร เสาไฟฟ้าสูงกว่า กำแพงรั้วบ้านกี่เมตร

2. แสดงวิธีทำ

อย่าลืมตรวจสอบคำตอบก่อนตอบนะคะ



- 1) วราดื่มนมสด $\frac{3}{5}$ ลิตร ดื่มน้ำผลไม้ $\frac{1}{2}$ ลิตร และดื่มชาเขียว $\frac{3}{10}$ ลิตร วราดื่มเครื่องดื่มทั้งหมดกี่ลิตร
- 2) ชานนท์มีที่ดิน $25\frac{3}{4}$ ไร่ ทำสวนผลไม้ $18\frac{1}{2}$ ไร่ ปลุกผักสวนครัว $5\frac{1}{8}$ ไร่ ที่ดินส่วนที่เหลือปลุกบ้าน ชานนท์มีที่ดินปลุกบ้านกี่ไร่

- 3) ทุเรียนหนัก $3\frac{7}{10}$ กิโลกรัม ขนุนหนัก $4\frac{1}{5}$ กิโลกรัม และสับปะรดหนัก $2\frac{17}{20}$ กิโลกรัม ผลไม้ทั้งสามชนิดหนักรวมกันกี่กิโลกรัม
- 4) พิชญาทำน้ำยาล้างจาน $18\frac{1}{2}$ ลิตร ขายไป $11\frac{3}{4}$ ลิตร พิชญายังเหลือ น้ำยาล้างจานอีกกี่ลิตร
- 5) ถนนสายหนึ่งยาว 50 กิโลเมตร เทศคอนกรีตไปแล้ว $35\frac{4}{5}$ กิโลเมตร เหลือถนนที่ยังไม่ได้เทศคอนกรีตอีกกี่กิโลเมตร
- 6) อภิรัตน์เดินทางจากบ้านถึงปากซอยเป็นระยะทาง $1\frac{3}{10}$ กิโลเมตร และเดินทางจากปากซอยถึงสถานีอนามัยอีก $1\frac{1}{5}$ กิโลเมตร อภิรัตน์เดินทางจากบ้านถึงสถานีอนามัยกี่กิโลเมตร
- 7) เมื่อปีที่แล้วเอกพลมีน้ำหนัก $75\frac{1}{2}$ กิโลกรัม เมื่อควบคุมอาหารและ ออกกำลังกายทำให้ปีนี้เอกพลมีน้ำหนัก $68\frac{3}{4}$ กิโลกรัม เอกพลน้ำหนัก ลดลงกี่กิโลกรัม
- 8) นุชรับประทานอาหารเช้ามีข้าว $200\frac{1}{2}$ กรัม มีผักและเนื้อสัตว์ $150\frac{3}{10}$ กรัม และมีผลไม้ $60\frac{7}{20}$ กรัม นุชรับประทานอาหารเช้า หนักทั้งหมดกี่กรัม

ประเมิน
ตัวเอง

หลังจากทำกิจกรรมนี้แล้ว นักเรียนสามารถแก้โจทย์ปัญหาการบวก การลบเศษส่วน และจำนวนคละ ได้มากขึ้นเพียงใด

☐ ฉันทำได้ทุกข้อ ☐ ฉันทำได้บ้าง (8-12 ข้อ) ☐ ฉันต้องพยายามมากขึ้น (น้อยกว่า 8 ข้อ) ในเรื่อง.....

ฝึกทำต่อ
ในเล่มแบบฝึกหัด
หน้า 8-10



การเปรียบเทียบเศษเกินกับจำนวนคละที่มีตัวส่วนไม่เท่ากัน ทำได้ 2 วิธี

- วิธีที่ 1 ให้ทำจำนวนคละเป็นเศษเกินก่อน แล้วจึงเปรียบเทียบเศษเกิน โดยทำตัวส่วนให้เท่ากัน เศษส่วนใดที่มีตัวเศษมากกว่า เศษส่วนนั้นจะมากกว่า

- วิธีที่ 2 ให้ทำเศษเกินเป็นจำนวนคละก่อน แล้วจึงเปรียบเทียบจำนวนนับ ถ้าจำนวนนับมากกว่าจำนวนคละนั้นมากกว่า ถ้าจำนวนนับเท่ากัน จึงเปรียบเทียบเศษส่วน โดยทำตัวส่วนให้เท่ากัน เศษส่วนใดที่มีตัวเศษมากกว่า เศษส่วนนั้นจะมากกว่า

การเปรียบเทียบเศษเกินกับจำนวนคละที่มีตัวส่วนเท่ากัน ทำได้ 2 วิธี

- วิธีที่ 1 ให้ทำจำนวนคละเป็นเศษเกินก่อน แล้วจึงเปรียบเทียบตัวเศษ
- วิธีที่ 2 ให้ทำเศษเกินเป็นจำนวนคละก่อน แล้วจึงเปรียบเทียบจำนวนนับ ถ้าจำนวนนับมากกว่า จำนวนคละนั้นมากกว่า ถ้าจำนวนนับเท่ากัน จึงเปรียบเทียบตัวเศษที่เป็นเศษส่วนแท้

การเปรียบเทียบจำนวนคละ ให้เปรียบเทียบจำนวนนับก่อน ถ้าจำนวนนับมากกว่า จำนวนคละนั้นจะมากกว่า ถ้าจำนวนนับเท่ากัน จึงเปรียบเทียบเศษส่วนที่เป็นเศษส่วนแท้

ถ้าการลบจำนวนคละเมื่อเศษส่วนแท้ของจำนวนคละที่เป็นตัวลบมากกว่าตัวตั้ง ให้ทำจำนวนคละเป็นเศษเกิน แล้วจึงหาผลลบและเขียนผลลบในรูปจำนวนคละ

การลบจำนวนคละที่มีตัวส่วนไม่เท่ากัน ทำได้โดยหาผลลบของจำนวนนับและหาผลลบของเศษส่วน โดยทำตัวส่วนให้เท่ากันก่อน แล้วเขียนผลลบในรูปจำนวนคละ

การบวกจำนวนคละที่มีตัวส่วนไม่เท่ากัน ทำได้โดยหาผลบวกของจำนวนนับ และหาผลบวกของเศษส่วน โดยทำตัวส่วนให้เท่ากันก่อน แล้วเขียนผลบวกในรูปจำนวนคละ

1. การเปรียบเทียบเศษส่วนและจำนวนคละ

2. การบวก การลบเศษส่วนและจำนวนคละ

เศษส่วน

การเปรียบเทียบเศษส่วนที่มีตัวส่วนไม่เท่ากัน ให้ทำตัวส่วนให้เท่ากันก่อน แล้วจึงเปรียบเทียบตัวเศษ เศษส่วนใดที่ตัวเศษน้อยกว่า เศษส่วนนั้นจะน้อยกว่า

การเปรียบเทียบเศษส่วนที่มีตัวส่วนไม่เท่ากัน ให้ทำตัวส่วนให้เท่ากันก่อน แล้วจึงเปรียบเทียบตัวเศษ เศษส่วนใดที่มีตัวเศษมากกว่า เศษส่วนนั้นจะมากกว่า

การเปรียบเทียบจำนวนคละที่มีตัวส่วนเท่ากัน

1. ให้เปรียบเทียบจำนวนนับก่อน ถ้าจำนวนนับของเศษส่วนใดน้อยกว่า จำนวนคละนั้นจะน้อยกว่า
2. ถ้าจำนวนนับเท่ากัน ให้พิจารณาส่วนที่เป็นเศษส่วนแท้ ถ้าตัวเศษน้อยกว่า จำนวนคละนั้นจะน้อยกว่า

การเปรียบเทียบเศษส่วนที่มีตัวส่วนเท่ากัน ให้พิจารณาตัวเศษ ถ้าตัวเศษของเศษส่วนใดมากกว่า เศษส่วนนั้นจะมากกว่า

3. โจทย์ปัญหาการบวกและการลบเศษส่วนและจำนวนคละ

การแก้โจทย์ปัญหาการบวกและการลบเศษส่วนและจำนวนคละ ต้องทำความเข้าใจโจทย์ว่าโจทย์กำหนดอะไรมาให้ โจทย์ถามอะไร วางแผนแก้ปัญหา เขียนประโยคสัญลักษณ์ หาคำตอบ แล้วตรวจสอบคำตอบก่อนตอบ

ให้นักเรียนตอบปากเปล่า

1. นักเรียนได้เรียนรู้เรื่องอะไรบ้างในหน่วยการเรียนรู้นี้
2. มีเรื่องใดบ้างที่นักเรียนยังไม่เข้าใจ จะให้ครูช่วยเหลือในเรื่องใดบ้าง



กิจกรรมท้ายหน่วยการเรียนรู้

1. หาผลบวกของเศษส่วน

$$\begin{aligned} & \frac{1}{2} + \frac{1}{4} \\ & \frac{1}{2} + \frac{1}{4} + \frac{1}{8} \\ & \frac{1}{2} + \frac{1}{4} + \frac{1}{8} + \frac{1}{16} \\ & \vdots \\ & \frac{1}{2} + \frac{1}{4} + \frac{1}{8} + \dots + \frac{1}{128} \end{aligned}$$

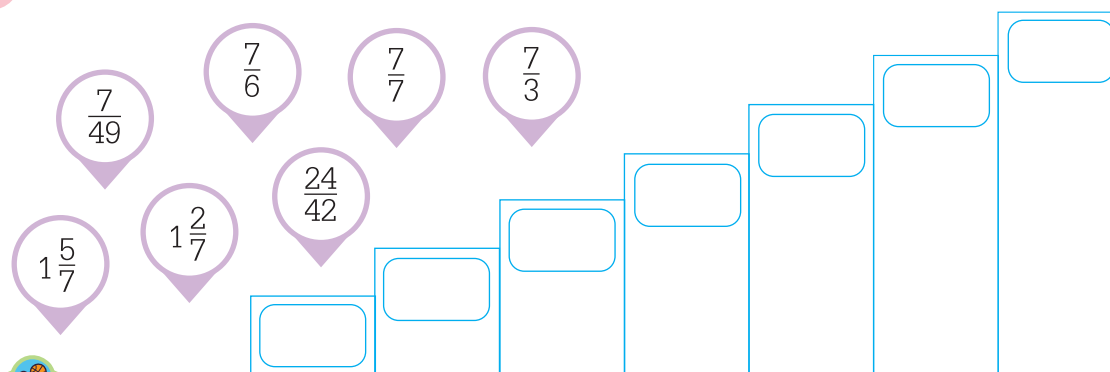
นักเรียนได้ข้อสรุปว่าอย่างไร

2. หาผลลบของเศษส่วน

$$\begin{aligned} & \frac{1}{2} - \frac{1}{4} \\ & \frac{1}{2} - \frac{1}{4} - \frac{1}{8} \\ & \frac{1}{2} - \frac{1}{4} - \frac{1}{8} - \frac{1}{16} \\ & \vdots \\ & \frac{1}{2} - \frac{1}{4} - \frac{1}{8} - \dots - \frac{1}{128} \end{aligned}$$

นักเรียนได้ข้อสรุปว่าอย่างไร

3. เติมเศษส่วนในขั้นบันได 7 ขั้น เรียงจากน้อยไปมาก



การนำไปใช้ในชีวิตจริง

มาลินดื่มน้ำตอนเช้า $\frac{2}{5}$ ลิตร ตอนกลางวันดื่มอีก $\frac{4}{10}$ ลิตร ตอนเย็นดื่มอีก $\frac{7}{20}$ ลิตร ก่อนนอนมาลินต้องดื่มน้ำอีกเท่าไรจึงจะครบ $1\frac{1}{2}$ ลิตร

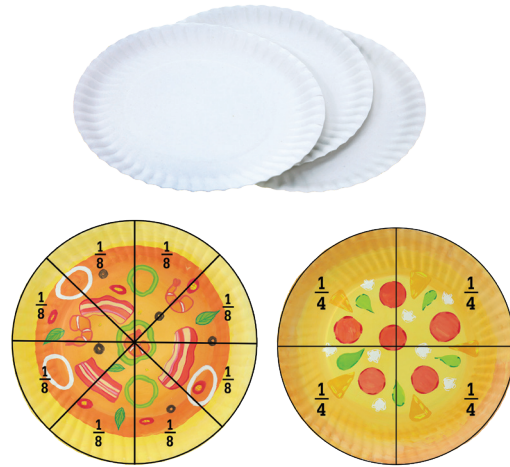


กิจกรรมนำสู่โครงงาน

Funny Pizza

วัสดุ/อุปกรณ์

- 1) จานกระดาษ
- 2) ปากกาเมจิกคละสี
- 3) อุปกรณ์ตกแต่งอื่น ๆ ตามความเหมาะสม



ขั้นตอนการทำกิจกรรม

- 1) นักเรียนได้รับจานกระดาษจากครูคนละ 1 แผ่น
- 2) นักเรียนอภิปรายเกี่ยวกับจำนวนการแบ่งชิ้นพิซซ่าที่นักเรียนเคยพบเห็นในประเด็นต่อไปนี้
 - นักเรียนเคยเห็นว่าพิซซ่า 1 ถาด สามารถแบ่งเป็นกี่ชิ้นได้บ้าง
 - นักเรียนคิดว่าพิซซ่า 1 ถาด สามารถแบ่งได้มากที่สุดกี่ชิ้น เพราะอะไร
 - ถ้านักเรียนจะต้องแบ่งพิซซ่า 1 ถาด นักเรียนจะเลือกแบ่งออกเป็นกี่ชิ้น พร้อมทั้งระบุเหตุผล
- 3) นักเรียนแต่ละคนขีดเส้นแบ่งจานกระดาษออกเป็นส่วน ๆ ตามจำนวนชิ้นพิซซ่าที่นักเรียนต้องการแบ่ง จากนั้นจึงทำการตกแต่งออกมาเป็นหน้าพิซซ่าให้สวยงาม
- 4) วิเคราะห์ผลที่เกิดจากการอภิปรายและการลงมือทำ Funny Pizza
- 5) สรุปและอภิปรายผล
- 6) รวบรวมผลงาน Funny Pizza ของทุกคน จัดสถานที่สำหรับจัดแสดงผลงาน และให้นักเรียนในห้องมีส่วนร่วมในการให้คะแนน

สิ่งที่นักเรียนจะได้เรียนรู้

- | | |
|--|--|
| ☐ การสร้างนวัตกรรมเพื่อการเรียนรู้ | ☐ การออกแบบและการคิดสร้างสรรค์ |
| ☐ การคิดวิเคราะห์ | ☐ การสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง |



ประเมินตนเอง

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เศษส่วน

1. คำชี้แจง :

เมื่อนักเรียนเรียนจบหน่วยการเรียนรู้นี้แล้ว ให้นักเรียนทำแบบทดสอบประเมินตนเอง จาก QR CODE ที่กำหนดให้ โดยสามารถเลือกทำแบบทดสอบในรูปแบบใดก็ได้ตามความพร้อมของนักเรียน จากนั้นสรุปจำนวนข้อที่นักเรียนตอบถูก และบันทึกผลระดับการเรียนรู้



แบบทดสอบประเมินตนเอง
ในรูปแบบไฟล์
PDF



แบบทดสอบประเมินตนเอง
ในรูปแบบไฟล์
PowerPoint

นักเรียนตอบถูก ☐ ข้อ (ครูตรวจสอบความถูกต้องของคำตอบ)

ขีด ✓ ใน ☐ ตามจำนวนข้อที่นักเรียนตอบถูก

- | | |
|--------------------------------|-------------------|
| ☐ ดีมาก | (ตอบถูก 8-10 ข้อ) |
| ☐ ดี | (ตอบถูก 7 ข้อ) |
| ☐ พอใช้ | (ตอบถูก 6 ข้อ) |
| ☐ ปรับปรุง | (ตอบถูก 0-5 ข้อ) |

2. คำชี้แจง : เมื่อนักเรียนเรียนจบหน่วยการเรียนรู้แล้ว นักเรียนเขียนสรุปสิ่งที่เข้าใจ

1. การเปรียบเทียบเศษส่วนและจำนวนคละ

2. การบวก การลบเศษส่วนและจำนวนคละ

3. โจทย์ปัญหาการบวกและการลบเศษส่วนและจำนวนคละ

เศษส่วน

นักเรียนตอบคำถามตามความเข้าใจของตนเอง

1. นักเรียนจะนำความรู้ที่เข้าใจนี้ไปใช้ประโยชน์ในชีวิตจริง หรือช่วยแนะนำเพื่อนและคนรอบตัวอย่างไร

2. นักเรียนมีแนวทางปรับปรุงหรือแก้ไขในส่วนที่ยังไม่เข้าใจอย่างไร

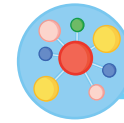
นักเรียนสนทนาแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับครูและเพื่อนในชั้นเรียนในสิ่งที่เข้าใจและสิ่งที่ไม่เข้าใจร่วมกัน เพื่อให้เข้าใจเกี่ยวกับเศษส่วนมากยิ่งขึ้น



หน่วยการเรียนรู้ที่

2

การคูณและการหารเศษส่วน



แผนผังสาระการเรียนรู้

1. การคูณ การหาร
เศษส่วนและจำนวนคละ

2. การบวก ลบ คูณ หารระคน
ของเศษส่วนและจำนวนคละ

**การคูณ
และการหาร
เศษส่วน**

3. โจทย์ปัญหาเศษส่วนและจำนวนคละ



ตัวชี้วัดระหว่างทาง ตัวชี้วัดปลายทาง

- ทาผลคูณ ผลหารของเศษส่วนและจำนวนคละ (ค 1.1 ป.5/4)
- แสดงวิธีหาคำตอบของโจทย์ปัญหาการบวก การลบ การคูณ การหารเศษส่วน 2 ขั้นตอน (ค 1.1 ป.5/5)