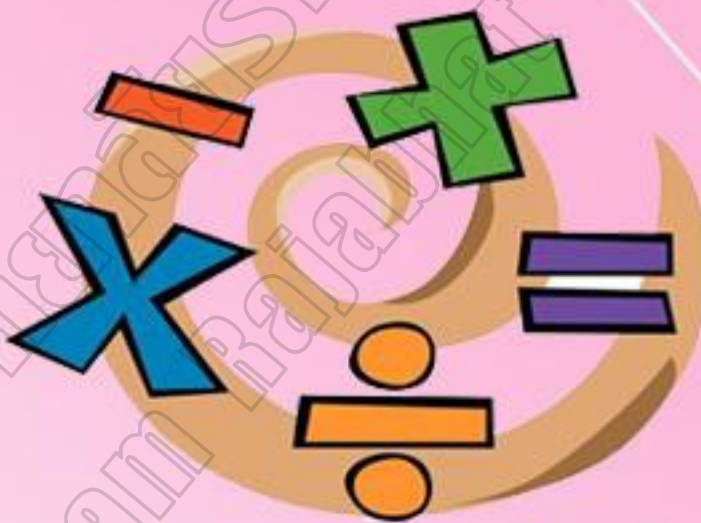


ชุดกิจกรรม

ชุดที่ ๑

เรื่อง เศษส่วน
ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖

โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หาร
เศษส่วนระคน



ศราวุธ เปล่งชัย

นักศึกษาสาขาหลักสูตรและการสอน

รุ่น 11 ภาคพิเศษ รหัส 530426022056

มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

คำนำ

ชุดกิจกรรมเรื่อง เศษส่วน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ชุดนี้ ได้จัดทำขึ้นเพื่อใช้ประกอบการเรียนการสอนของนักเรียน โดยเน้นกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นกระบวนการกลุ่ม เพื่อฝึกให้ผู้เรียนได้ช่วยเหลือซึ่งกันและกัน การจัดกิจกรรมจะเริ่มจากง่ายไปหายากและเป็นชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้นักเรียนได้คิดวิเคราะห์และเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยมีครูคอยให้คำแนะนำและชี้แนะดั่งนั้นนักเรียนต้องปฏิบัติกิจกรรมให้ครบทุกขั้นตอนตามที่กำหนดไว้จึงจะบรรลุผล

ชุดกิจกรรมเรื่อง เศษส่วน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีทั้งหมด 9 ชุด ดังนี้

- ชุดกิจกรรมชุดที่ 1 เรื่อง เศษส่วนที่มีค่าเท่ากัน
- ชุดกิจกรรมชุดที่ 2 เรื่อง การเปรียบเทียบเศษส่วน
- ชุดกิจกรรมชุดที่ 3 เรื่อง การเรียงลำดับเศษส่วน
- ชุดกิจกรรมชุดที่ 4 เรื่อง การบวกและการลบเศษส่วน
- ชุดกิจกรรมชุดที่ 5 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวกและการลบเศษส่วน
- ชุดกิจกรรมชุดที่ 6 เรื่อง การคูณและการหารเศษส่วน
- ชุดกิจกรรมชุดที่ 7 เรื่อง โจทย์ปัญหาการคูณและการหารเศษส่วน
- ชุดกิจกรรมชุดที่ 8 เรื่อง การบวก ลบ คูณ หารเศษส่วนระคน
- ชุดกิจกรรมชุดที่ 9 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารเศษส่วน

ในแต่ละชุดกิจกรรมจะมีเฉลย เพื่อให้ นักเรียนสามารถตรวจคำตอบหวังว่าชุดกิจกรรมนี้ จะเป็นประโยชน์ต่อครูผู้สอนและนักเรียนในการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ของโรงเรียนบ้านกระสัง ตลอดจนทั้งครู โรงเรียนอื่นๆ สามารถนำไปปรับใช้ได้ตามความเหมาะสม

ศราวุธ เปล่งชัย

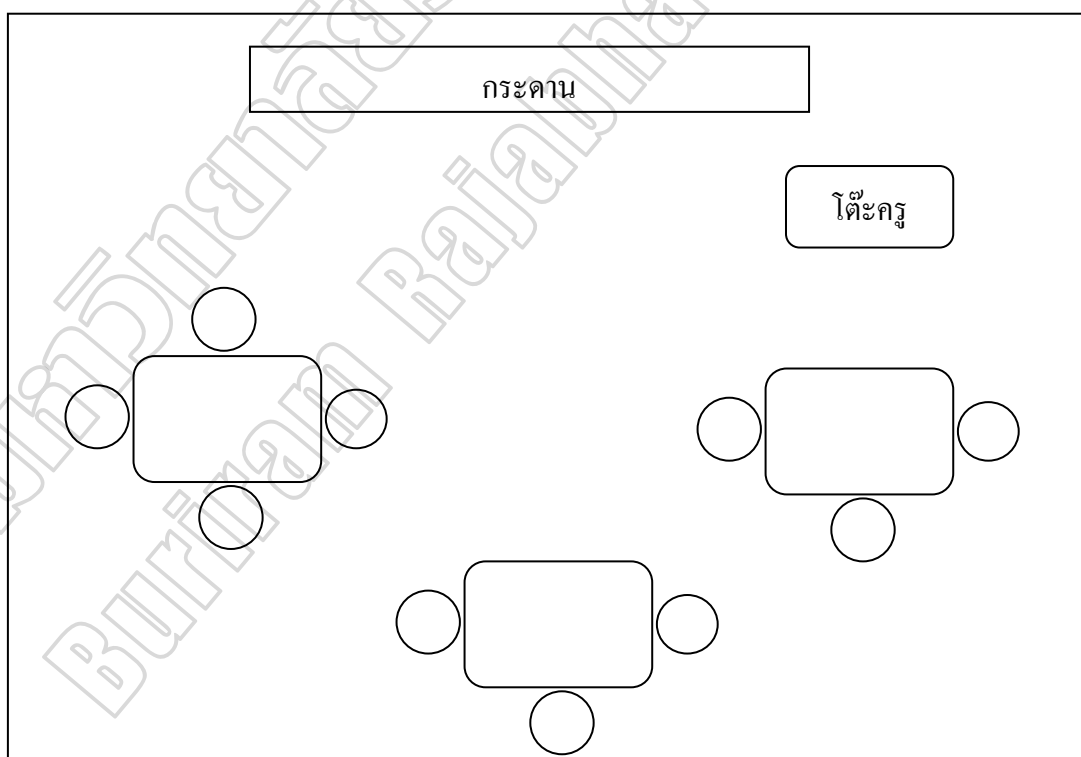
ผู้จัดทำ

บทบาทครู

สิ่งที่ครูควรปฏิบัติก่อน หลัง และขณะที่ใช้ชุดกิจกรรม มีดังนี้

1. ครูต้องศึกษาวิธีการใช้ชุดกิจกรรม แผนการจัดการเรียนรู้ ตลอดจนวิธีการเรียนแบบร่วมมือเทคนิค STAD การวัดและประเมินผลให้เข้าใจ
2. ครูต้องค้นคว้า และอ่านเนื้อหาที่เกี่ยวข้องเพิ่มเติม
3. ครูต้องเตรียมการสอนล่วงหน้า เตรียมสถานที่ สื่อการสอนต่าง ๆ ตลอดจนวัสดุอุปกรณ์อื่น ๆ ที่ไม่ได้จัดไว้ในชุดกิจกรรมให้พร้อมก่อนที่จะใช้
4. การจัดห้องเรียนควรแบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 3-4 คน จัดวางสื่อการสอนตามแผนผัง (อาจเปลี่ยนแปลงได้)

แผนผังการจัดชั้นเรียน



5. ครูต้องดูแลตรวจสื่อและอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่มีอยู่ในชุดกิจกรรมให้เรียบร้อยก่อนและหลังการใช้ทุกครั้ง
6. ครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่มเลือกหัวหน้ากลุ่ม ๆ ละ 1 คน และเลขานุการกลุ่ม ๆ ละ 1 คน
7. ขณะที่นักเรียนประกอบกิจกรรม ครูผู้สอนควรดูแลอย่างใกล้ชิด ถ้าเกิดปัญหาในการเรียนจะได้ให้ความช่วยเหลือทันที รวมทั้งอธิบายข้อสงสัยในการเรียนเป็นรายบุคคลด้วย
8. ขณะนักเรียนทำกิจกรรม ครูไม่ควรพูดเสียงดัง หากมีอะไรจุดต้องพูดเป็นรายกลุ่มหรือรายบุคคล ต้องไม่รบกวนการทำกิจกรรมของนักเรียนกลุ่มอื่น ยกเว้นกรณีที่นักเรียนมีข้อสงสัย
9. การสรุปบทเรียนควรเป็นกิจกรรมร่วมกันของนักเรียนทุกกลุ่ม
10. หลังการเรียนและสรุปบทเรียนแล้ว ให้นักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียนประจำชุดกิจกรรมในแต่ละชุดกิจกรรมทุกชุด

สิ่งที่ครูต้องเตรียม

1. ใบความรู้ จำนวน 9 ชุด
2. ใบกิจกรรม จำนวน 3 ชุด
3. แบบทดสอบหลังเรียน จำนวน 9 ชุด
4. เฉลยใบกิจกรรม จำนวน 3 ชุด
5. เฉลยแบบทดสอบหลังเรียน จำนวน 3 ชุด
6. แบบประเมินพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม จำนวน 3 ฉบับ



บทบาทนักเรียน

ครูต้องชี้แจงให้นักเรียนทราบถึงบทบาทของนักเรียน ดังนี้

1. หัวหน้ากลุ่ม มีหน้าที่ ดังนี้
 - เป็นผู้นำในการปฏิบัติกิจกรรมกลุ่ม โดยทำหน้าที่เป็นผู้นำอ่านใบความรู้ อ่านใบกิจกรรม เพื่อให้ทุกคนทำตามคำสั่งในการประกอบกิจกรรม ให้เป็นไปตามลำดับขั้นตอน
 - ควบคุมดูแลการทำงาน หรือการประกอบกิจกรรมภายในกลุ่มให้เป็นระเบียบเรียบร้อย ไม่ส่งเสียงดังรบกวนกลุ่มอื่น
 - ตรวจสอบการเก็บอุปกรณ์ให้เรียบร้อยหลังเสร็จกิจกรรมการเรียนแล้ว
 - เป็นผู้ติดต่อกับครูเมื่อมีปัญหาภายในกลุ่ม
 - เป็นผู้อ่านเฉลยแต่ละกิจกรรมให้เพื่อนฟังเพื่อตรวจคำตอบ
2. เลขานุการ มีหน้าที่ดังนี้
 - เป็นผู้บันทึกกิจกรรมในใบกิจกรรมต่าง ๆ
 - เป็นผู้แจกใบความรู้ ใบกิจกรรม และรวบรวมส่งครูเมื่อสมาชิกทุกคนทำเสร็จเรียบร้อยแล้ว
3. สมาชิกกลุ่ม มีหน้าที่ ดังนี้
 - ปฏิบัติกิจกรรมด้วยความตั้งใจและให้ทันตามกำหนดโดยไม่ชวนเพื่อนคุยหรือเล่น
 - ศึกษาใบความรู้ ใบกิจกรรมและปรึกษาหารือกันภายในกลุ่ม
 - ร่วมอภิปรายและสรุปผลจากการปฏิบัติกิจกรรม
 - ช่วยเก็บวัสดุอุปกรณ์ สื่อการสอนต่าง ๆ ของกลุ่มตนเองใส่ซองให้เรียบร้อย

นอกจากนี้บรรณที่กิจกรรมที่ต้องส่งให้ครูตรวจให้รวบรวมส่งครู

หมายเหตุ บทบาทหน้าที่ของนักเรียนควรหมุนเวียนกันปฏิบัติในแต่ละชุด เพื่อให้นักเรียนทุกคนได้เรียนรู้หน้าที่ทั้งการเป็นผู้นำและผู้ตาม



แบบบันทึกสมาชิกกลุ่ม

ชุดกิจกรรมการเรียนรู้เรื่อง เศษส่วน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

ชุดที่  9 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก ลบ
คูณ การเศษส่วนระคน

ชื่อกลุ่ม

.....

1.....

2.....

3.....

4.....

5.....

จุดประสงค์การเรียนรู้



เมื่อกำหนดโจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารเศษส่วนระคนให้ สามารถวิเคราะห์โจทย์ หาคำตอบพร้อมทั้งตระหนักถึงความสมเหตุสมผลของคำตอบที่ได้ และแสดงวิธีทำได้

1. ด้านความรู้

1.1 เมื่อกำหนดโจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารเศษส่วนระคนให้ สามารถวิเคราะห์โจทย์ หาคำตอบและแสดงวิธีทำได้

2. ด้านทักษะกระบวนการ

- 2.1 นักเรียนสามารถให้เหตุผลได้
- 2.2 นักเรียนมีทักษะการทำงานกลุ่ม

3. ด้านคุณลักษณะ

- 3.1 มีความรับผิดชอบ
- 3.2 มีระเบียบวินัย

ใบความรู้ที่ 9

เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารเศษส่วนระคน

การทำโจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารเศษส่วนระคน

การทำโจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารเศษส่วนระคน ต้องวิเคราะห์โจทย์ว่า โจทย์ต้องการให้หาคำตอบโดยวิธีใด มีขั้นตอนในการวิเคราะห์โจทย์ที่สำคัญคือ อ่านโจทย์และทำความเข้าใจโจทย์ปัญหา แล้วพิจารณาว่า

1. โจทย์กำหนดอะไรมาบ้าง
2. โจทย์ถามอะไร
3. หาคำตอบโดยวิธีใด เพราะอะไร
4. เขียนประโยคสัญลักษณ์ได้อย่างไร
5. เขียนแสดงวิธีทำได้อย่างไร

นักเรียนร่วมกันศึกษาการวิเคราะห์โจทย์ปัญหาดังตัวอย่างที่ 1-2

ศึกษาในตัวอย่างที่ 1-2 ต่อไปนี้ครับ



ตัวอย่างที่ 1 มีน้ำในถัง $\frac{1}{4}$ ลูกบาศก์เมตร เติมน้ำลงไปอีก $\frac{2}{5}$ ลูกบาศก์เมตร

แล้วตักไปใช้ $\frac{1}{2}$ ลูกบาศก์เมตร จะเหลือน้ำในถังเท่าไร

ลำดับขั้นตอนการวิเคราะห์โจทย์ปัญหา

1.	สิ่งที่โจทย์กำหนดให้	มีน้ำในถัง $\frac{1}{4}$ ลูกบาศก์เมตร เติมน้ำลงไปอีก $\frac{2}{5}$ ลูกบาศก์เมตร แล้วตักไปใช้ $\frac{1}{2}$ ลูกบาศก์เมตร
2.	โจทย์ถามอะไร	ปริมาณของน้ำที่เหลืออยู่ในถัง
3.	วิธีหาคำตอบ	นำจำนวนน้ำที่มีในถังมารวมกับน้ำที่นำมาเติมเพิ่มอีกแล้วหักออกจากจำนวนน้ำที่ตักออกมาใช้ วิธีการ นำมาบวกกันแล้วลบออก
4.	เขียนประโยคสัญลักษณ์	$(\frac{1}{4} + \frac{2}{5}) - \frac{1}{2} = \square$

ประโยคสัญลักษณ์ $(\frac{1}{4} + \frac{2}{5}) - \frac{1}{2} = \square$

วิธีทำ มีน้ำในถัง $\frac{1}{4}$ ลูกบาศก์เมตร

เติมน้ำลงไปอีก $\frac{2}{5}$ ลูกบาศก์เมตร

แล้วตักไปใช้ $\frac{1}{2}$ ลูกบาศก์เมตร

จะเหลือน้ำในถัง ($\frac{1}{4} + \frac{2}{5}) - \frac{1}{2} = (\frac{5+8}{20}) - \frac{1}{2}$ ลูกบาศก์เมตร

$= \frac{3}{20}$ ลูกบาศก์เมตร

ตอบ จะเหลือน้ำในถัง $\frac{3}{20}$ ลูกบาศก์เมตร

ตัวอย่างที่ 2 ตู่กีมีเงิน 2,700 บาท ซื้อกางเกงไป $\frac{1}{3}$ ของเงินทั้งหมด

ซื้อหนังสือไป $\frac{1}{4}$ ของเงินที่เหลือ ตู่กีใช้เงินไปทั้งหมดกี่บาท

ลำดับขั้นตอนการวิเคราะห์โจทย์ปัญหา

1.	สิ่งที่โจทย์กำหนดให้	ตู่กีมีเงิน 2,700 บาท ซื้อกางเกงไป $\frac{1}{3}$ ของเงินทั้งหมด ซื้อหนังสือไป $\frac{1}{4}$ ของเงินที่เหลือ
2.	โจทย์ถามอะไร	จำนวนเงินที่ตู่กีใช้ไปทั้งหมด
3.	วิธีหาคำตอบ	หาจำนวนเงินที่ซื้อกางเกงแล้วนำไปลบกับจำนวนเงินทั้งหมด จะได้จำนวนเงินที่เหลือแล้วนำไปคูณกับจำนวนเงินที่ซื้อหนังสือ นำจำนวนเงินที่ซื้อกางเกงรวมกับจำนวนเงินที่ซื้อหนังสือจะได้จำนวนเงินที่ตู่กีใช้ทั้งหมด
4.	เขียนประโยคสัญลักษณ์	$1. \frac{1}{3} \times 2,700 = \square$ $2. 2,700 - \boxed{\text{ข้อ 1}} = \square$ $3. \frac{1}{4} \times 1,800 = \square$ $4. \boxed{\text{ข้อ 1}} - \boxed{\text{ข้อ 3}}$

ประโยคสัญลักษณ์ 1. $\frac{1}{3} \times 2,700 = \square$

2. $2,700 - \boxed{\text{ข้อ 1}} = \square$

3. $\frac{1}{4} \times 1,800 = \square$

4. $\boxed{\text{ข้อ 1}} - \boxed{\text{ข้อ 3}} = \square$

วิธีทำ ตู่มีเงิน

2,700 บาท

ซื้อกางเกงไป $\frac{1}{3}$ ของเงินทั้งหมด = $\frac{1}{3} \times 2,700$ บาท

= 900 บาท

เหลือเงิน

$2,700 - 900 = 1,800$ บาท

ซื้อหนังสือไป $\frac{1}{4}$ ของเงินที่เหลือ = $\frac{1}{4} \times 1,800$ บาท

= 450 บาท

ตู่ใช้เงินไปทั้งหมด $900 + 450 = 1,350$ บาท

ตอบ ตู่ใช้เงินไปทั้งหมด 1,350 บาท

ใบกิจกรรมที่ 9.1

เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารเศษส่วนระคน

คำชี้แจง นักเรียนเติมตัวเลขลงใน และเติมเครื่องหมายลงใน \odot แล้วหาคำตอบ

1. เอ้าขายยางลบได้ $\frac{4}{5}$ ของจำนวนเงินที่ขายปากกา ขายปากกาได้ $\frac{7}{12}$ ของเงินที่ขายดินสอ ถ้าขายดินสอได้เงิน 480 บาท เอ้าได้เงินจากการขายของทั้งหมดกี่บาท

ลำดับขั้นตอนการวิเคราะห์โจทย์ปัญหา

1.	สิ่งที่โจทย์กำหนดให้
2.	โจทย์ถามอะไร
3.	วิธีหาคำตอบ	1. 2. 3.
4.	เขียนประโยคสัญลักษณ์	1. เอ้าขายดินสอได้ <input type="checkbox"/> บาท 2. จำนวนเงินที่เอ้าขายปากกาได้ $\frac{7}{12} \times$ <input type="checkbox"/> = <input type="checkbox"/> 3. จำนวนเงินที่เอ้าขายยางลบได้ $\frac{4}{5} \times$ <input type="checkbox"/> = <input type="checkbox"/> 4. <input type="checkbox"/> + <input type="checkbox"/> + <input type="checkbox"/> = <input type="checkbox"/>

ประโยคสัญลักษณ์

1. เอ๋ขายดินสอได้ บาท
2. จำนวนเงินที่เอ๋ขายปากกาได้ $\frac{7}{12} \times$ =
3. จำนวนเงินที่เอ๋ขายยางลบได้ $\frac{4}{5} \times$ =
4. + + =

วิธีทำ เอ๋ขายดินสอได้เงิน

บาท

ขายปากกาได้เงิน

ของเงินที่ขายดินสอ

คิดเป็นเงิน



= บาท

ขายยางลบได้

ของเงินที่ขายปากกา

คิดเป็นเงิน



= บาท

เอ๋ได้เงินจากการขายของทั้งหมด





บาท

=

บาท

ตอบ เอ๋ได้เงินจากการขายของทั้งหมด

..... บาท

2. สุดามีอายุเป็น $\frac{5}{4}$ ของมานี มานีมีอายุเป็น $\frac{1}{3}$ เท่าของอายุเจน
ขณะนี้เจนมีอายุ 48 ปี สุดามีอายุกี่ปี

ลำดับขั้นตอนการวิเคราะห์โจทย์ปัญหา

1.	สิ่งที่โจทย์กำหนดให้
2.	โจทย์ถามอะไร
3.	วิธีหาคำตอบ	1. 2. 3.
4.	เขียนประโยคสัญลักษณ์	1. อายุของเจน <input type="text"/> ปี 2. อายุของมานี $\frac{1}{3} \times$ <input type="text"/> = <input type="text"/> 3. อายุของสุดา $\frac{5}{4} \times$ <input type="text"/> = <input type="text"/>

ประโยคสัญลักษณ์

1. อายุของเจน ปี

2. อายุของมานี $\frac{1}{3} \times$ =

3. อายุของสุคา $\frac{5}{4} \times$ =

วิธีทำ เจนมีอายุ

ปี

มานีมีอายุเป็น

เท่าของอายุเจน

มานีมีอายุ

○

=

ปี

=

ปี

สุคามีอายุเป็น

เท่าของมานี

สุคามีอายุ

○

=

ปี

=

ปี

ตอบ สุคามีอายุ

..... ปี

3. ห้องประชุมยาว $20\frac{1}{2}$ เมตร วางโต๊ะยาวตัวละ $1\frac{1}{4}$ เมตร จำนวน 16 ตัว
ติดกันจะเหลือความยาวของห้องอีกกี่เมตร

ลำดับขั้นตอนการวิเคราะห์โจทย์ปัญหา

1.	สิ่งที่โจทย์กำหนดให้
2.	โจทย์ถามอะไร
3.	วิธีหาคำตอบ
4.	เขียนประโยคสัญลักษณ์	$1. 1\frac{1}{4} \times 16 = \square$ $2. 20\frac{1}{2} - \boxed{\text{ข้อ 1}} = \square$

ประโยคสัญลักษณ์

$$1. 1\frac{1}{4} \times 16 = \square$$

$$2. 20\frac{1}{2} - \boxed{\text{ข้อ 1}} = \square$$

วิธีทำ วางโต๊ะยาวตัวละ

	<input type="text"/>	เมตร
จำนวนโต๊ะ	ตัว <input type="text"/>	
วางโต๊ะนี้	16 ตัวติดกันจะยาว <input type="text"/> \bigcirc <input type="text"/> = <input type="text"/> เมตร	
ห้องประชุมยาว	<input type="text"/>	เมตร
จะเหลือความยาวของห้อง	<input type="text"/> \bigcirc <input type="text"/> = <input type="text"/> เมตร	
	= <input type="text"/>	เมตร
ตอบ จะเหลือความยาวของห้องอีก เมตร	

4. สามารถวิ่งได้ $\frac{3}{4}$ เมตร อำนาจวิ่งได้มากกว่าสามารถ $\frac{1}{2}$ กิโลเมตร วิชัยวิ่งได้น้อยกว่าอำนาจ $\frac{2}{5}$ กิโลเมตร วิชัยวิ่งได้ระยะทางเท่าไร

ลำดับขั้นตอนการวิเคราะห์โจทย์ปัญหา

1.	สิ่งที่โจทย์กำหนดให้	<p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>
2.	โจทย์ถามอะไร	<p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>
3.	วิธีหาคำตอบ	<p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>
4.	เขียนประโยคสัญลักษณ์	<p>1. สามารถวิ่งได้ระยะทาง <input type="text"/> กิโลเมตร</p> <p>2. อำนาจวิ่งได้มากกว่าสามารถ $\frac{1}{2} + \boxed{\text{ข้อ1}} = \square$</p> <p>3. วิชัยวิ่งได้น้อยกว่าอำนาจ $\boxed{\text{ข้อ2}} - \frac{2}{5} = \square$</p>

ประโยคสัญลักษณ์

1. สามารถวิ่งได้ระยะทาง กิโลเมตร

2. อำนาจวิ่งได้มากกว่าสามารถ $\frac{1}{2} + \text{ข้อ 1} = \text{□}$

3. วิชัยวิ่งได้น้อยกว่าอำนาจ $\text{ข้อ 2} - \frac{2}{5} = \text{□}$

วิธีทำ สามารถวิ่งได้ระยะทาง กิโลเมตร

อำนาจวิ่งได้มากกว่าสามารถ กิโลเมตร

อำนาจวิ่งได้ระยะทาง ○ = กิโลเมตร

วิชัยวิ่งได้น้อยกว่าอำนาจ ○ = กิโลเมตร

= กิโลเมตร

ตอบ วิชัยวิ่งได้ระยะทาง กิโลเมตร

5. ลุงซื้อเงาะมา $40\frac{1}{2}$ กิโลกรัม ราคา กิโลกรัมละ 18 บาท

นำมาขายได้เงินทั้งหมด 1,053 บาท ลุงขายเงาะได้กำไรกี่บาท

ลำดับขั้นตอนการวิเคราะห์โจทย์ปัญหา

1.	สิ่งที่โจทย์กำหนดให้	<p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>
2.	โจทย์ถามอะไร	<p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>
3.	วิธีหาคำตอบ	<p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>
4.	เขียนประโยคสัญลักษณ์	<p>1. ลุงซื้อเงาะมา <input type="text"/> กิโลกรัม</p> <p>2. ซื้อมาเป็นเงิน <input type="text"/> $\times 18 =$ <input type="text"/></p> <p>3. ลุงได้กำไร $1,053 -$ <input type="text"/> $=$ <input type="text"/></p>

ประโยคสัญลักษณ์

1. ลุงซื้อเงาะมา กิโลกรัม

2. ซื้อมาเป็นเงิน $\times 18 =$

3. ลุงได้กำไร $1,053 -$ $=$

วิธีทำ ลุงซื้อเงาะมา

กิโลกรัม

ซื้อเงาะมาเป็นเงิน

\times $=$ \times

$=$ บาท

นำมาขายได้เงินทั้งหมด

1,053 บาท

ลุงขายเงาะได้กำไร

\times $=$ บาท

ตอบ ลุงขายเงาะได้กำไร บาท

เกณฑ์คะแนน (ข้อละ 2 คะแนน)

1. เขียนตอบลำดับขั้นตอนการแก้โจทย์ปัญหา แสดงวิธีทำและหาคำตอบ
ได้ถูกต้อง ได้ 2 คะแนน
2. เขียนตอบลำดับขั้นตอนการแก้โจทย์ปัญหา หรือแสดงวิธีทำ ไม่ครบถ้วน
แต่คำตอบถูกต้อง ได้ 1 คะแนน
3. เขียนไม่เขียนลำดับขั้นตอนการแก้โจทย์ปัญหา หรือไม่แสดงวิธีทำ แต่มี
คำตอบ ไม่ได้คะแนน

เฉลยใบกิจกรรมที่ 9.1

เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณหารเศษส่วนระคน

คำชี้แจง นักเรียนเติมตัวเลขลงใน และเติมเครื่องหมายลงใน แล้วหาคำตอบ

1. เอ๋ขายยางลบได้ $\frac{4}{5}$ ของจำนวนเงินที่ขายปากกา ขายปากกาได้ $\frac{7}{12}$ ของเงินที่ขายดินสอ ถ้าขายดินสอได้เงิน 480 บาท เอ๋ได้เงินจากการขายของทั้งหมดกี่บาท

ลำดับขั้นตอนการวิเคราะห์โจทย์ปัญหา

1.	สิ่งที่โจทย์กำหนดให้	เอ๋ขายดินสอได้ 480 บาท เอ๋ขายปากกาได้ $\frac{7}{12}$ ของเงินที่ขายดินสอ เอ๋ขายยางลบได้ $\frac{4}{5}$ ของจำนวนเงินที่ขายปากกา
2.	โจทย์ถามอะไร	จำนวนเงินทั้งหมดที่เอ๋ขายของได้
3.	วิธีหาคำตอบ	1. หาจำนวนเงินที่เอ๋ขายปากกาได้ 2. หาจำนวนเงินที่เอ๋ขายยางลบได้ 3. นำจำนวนเงินที่เอ๋ขายดินสอ ปากกาและดินสอรวมกันทั้งหมด
4.	เขียนประโยคสัญลักษณ์	1. เอ๋ขายดินสอได้ <input type="text" value="480"/> บาท 2. จำนวนเงินที่เอ๋ขายปากกาได้ $\frac{7}{12} \times$ <input type="text" value="ข้อ 1"/> = <input type="text"/> 3. จำนวนเงินที่เอ๋ขายยางลบได้ $\frac{4}{5} \times$ <input type="text" value="ข้อ 2"/> = <input type="text"/> 4. <input type="text" value="ข้อ 1"/> + <input type="text" value="ข้อ 2"/> + <input type="text" value="ข้อ 3"/> = <input type="text"/>

ประโยคสัญลักษณ์

1. เอ้าขายคืนสอได้ $\boxed{480}$ บาท

2. จำนวนเงินที่เอ้าขายปากกาได้ $\frac{7}{12} \times \boxed{\text{ซื้อ 1}} = \square$

3. จำนวนเงินที่เอ้าขายยางลบได้ $\frac{4}{5} \times \boxed{\text{ซื้อ 2}} = \square$

4. $\boxed{\text{ซื้อ 1}} + \boxed{\text{ซื้อ 2}} + \boxed{\text{ซื้อ 3}} = \square$

วิธีทำ เอ้าขายคืนสอได้เงิน

$\boxed{480}$

บาท

ขายปากกาได้เงิน

$\frac{7}{12}$

ของเงินที่ขายคืนสอ

คิดเป็นเงิน

$\frac{7}{12}$

\times

$\boxed{480}$

$=$

$\boxed{280}$

บาท

ขายยางลบได้

$\frac{4}{5}$

ของเงินที่ขายปากกา

คิดเป็นเงิน

$\frac{4}{5}$

\times

$\boxed{280}$

$=$

$\boxed{224}$

บาท

เอ้าได้เงินจากการขายของทั้งหมด

$\boxed{224}$

$+$

$\boxed{280}$

$+$

$\boxed{480}$

$=$

$\boxed{984}$

บาท

ตอบ เอ้าได้เงินจากการขายของทั้งหมด

984 บาท

2. สุดามีอายุเป็น $\frac{5}{4}$ ของมานี มานีมีอายุเป็น $\frac{1}{3}$ เท่าของอายุเจน
ขณะนี้เจนมีอายุ 48 ปี สุดามีอายุกี่ปี

ลำดับขั้นตอนการวิเคราะห์โจทย์ปัญหา

1.	สิ่งที่โจทย์กำหนดให้	เจนมีอายุ 48 ปี มานีมีอายุเป็น $\frac{1}{3}$ เท่าของอายุเจน สุดามีอายุเป็น $\frac{5}{4}$ ของมานี
2.	โจทย์ถามอะไร	อายุของสุดา
3.	วิธีหาคำตอบ	1. นำอายุของเจนที่กำหนดให้มาไว้ 2. หาอายุของมานีโดยนำ $\frac{1}{3}$ คูณกับอายุของเจน 3. หาสุดามีอายุโดยนำ $\frac{5}{4}$ คูณกับอายุของมานี
4.	เขียนประโยคสัญลักษณ์	1. อายุของเจน <input type="text" value="48"/> ปี 2. อายุของมานี $\frac{1}{3} \times$ <input type="text" value="ข้อ1"/> = <input type="text"/> 3. อายุของสุดา $\frac{5}{4} \times$ <input type="text" value="ข้อ2"/> = <input type="text"/>

ประโยคสัญลักษณ์

1. อายุของเจน $\boxed{48}$ ปี
2. อายุของมานี $\frac{1}{3} \times$ $\boxed{\text{ข้อ 1}}$ = $\boxed{}$
3. อายุของสุคา $\frac{5}{4} \times$ $\boxed{\text{ข้อ 2}}$ = $\boxed{}$

วิธีทำ เจนมีอายุ

$\boxed{48}$

ปี

มานีมีอายุเป็น

เท่าของอายุเจนจิรา

$\boxed{\frac{1}{3}}$

มานีมีอายุ

$\boxed{\frac{1}{3}}$

\odot

$\boxed{48}$

=

$\boxed{16}$

ปี

=

$\boxed{16}$

ปี

สุคามีอายุเป็น

$\boxed{\frac{5}{4}}$

เท่าของมานี

สุคามีอายุ

$\boxed{\frac{5}{4}}$

\odot

$\boxed{16}$

=

$\boxed{20}$

ปี

=

$\boxed{20}$

ปี

ตอบ สุคามีอายุ

20 ปี

3. ห้องประชุมยาว $20\frac{1}{2}$ เมตร วางโต๊ะยาวตัวละ $1\frac{1}{4}$ เมตร
จำนวน 16 ตัวติดกัน จะเหลือความยาวของห้องอีกกี่เมตร

ลำดับขั้นตอนการวิเคราะห์โจทย์ปัญหา

1.	สิ่งที่โจทย์กำหนดให้	ห้องประชุมยาว $20\frac{1}{2}$ เมตร วางโต๊ะยาวตัวละ $1\frac{1}{4}$ เมตร จำนวน 16 ตัวติดกัน
2.	โจทย์ถามอะไร	ความยาวของห้องที่เหลือ
3.	วิธีหาคำตอบ	1. หาความยาวของโต๊ะที่นำมาติดกัน โดยนำความยาวของโต๊ะคูณด้วยจำนวนโต๊ะ 2. นำความยาวของห้องประชุมกำหนดให้ แล้วลบด้วยความยาวของโต๊ะที่นำมาติดกัน
4.	เขียนประโยคสัญลักษณ์	1. $1\frac{1}{4} \times 16 = \square$ 2. $20\frac{1}{2} - \boxed{\text{ข้อ 1}} = \square$

ประโยคสัญลักษณ์

$$1. 1\frac{1}{4} \times 16 = \square$$

$$2. 20\frac{1}{2} - \boxed{\text{ข้อ 1}} = \square$$

วิธีทำ วางโต๊ะยาวตัวละ เมตร

$$\boxed{1\frac{1}{4}}$$

จำนวนโต๊ะ ตัว

$$\boxed{16}$$

วางโต๊ะนั่งสิบหกตัวติดกันจะยาว

$$\boxed{\frac{5}{4}} \times \boxed{16} = \boxed{20} \text{ เมตร}$$

ห้องประชุมยาว

$$20\frac{1}{2} \text{ เมตร}$$

จะเหลือความยาวของห้อง

$$\boxed{\frac{41}{2}} - \boxed{20} = \boxed{\frac{1}{2}} \text{ เมตร}$$

$$= \boxed{\frac{1}{2}} \text{ เมตร}$$

ตอบ จะเหลือความยาวของห้องอีก

$$\frac{1}{2} \text{ เมตร}$$



เห็นไหมไม่ยากอย่างที่คิดเลย

4. สามารถวิ่งได้ $\frac{3}{4}$ เมตร อำนาจวิ่งได้มากกว่าสามารถ $\frac{1}{2}$ กิโลเมตร วิชัยวิ่งได้น้อยกว่าอำนาจ $\frac{2}{5}$ กิโลเมตร วิชัยวิ่งได้ระยะทางเท่าไร

ลำดับขั้นตอนการวิเคราะห์โจทย์ปัญหา

1.	สิ่งที่โจทย์กำหนดให้	สามารถวิ่งได้ $\frac{3}{4}$ กิโลเมตร อำนาจวิ่งได้มากกว่าสามารถ $\frac{1}{2}$ กิโลเมตร วิชัยวิ่งได้น้อยกว่าอำนาจ $\frac{2}{5}$ กิโลเมตร
2.	โจทย์ถามอะไร	ระยะทางที่วิชัยวิ่งได้ทั้งหมด
3.	วิธีหาคำตอบ	1. หาระยะทางที่อำนาจวิ่งได้มากกว่าสามารถ 2. หาระยะทางที่วิชัยวิ่งได้น้อยกว่าอำนาจ
4.	เขียนประโยคสัญลักษณ์	1. สามารถวิ่งได้ระยะทาง $\frac{3}{4}$ กิโลเมตร 2. อำนาจวิ่งได้มากกว่าสามารถ $\frac{1}{2} + \frac{3}{4} = \square$ 3. วิชัยวิ่งได้น้อยกว่าอำนาจ $\square - \frac{2}{5} = \square$

ประโยคสัญลักษณ์

1. สามารถวิ่งได้ระยะทาง $\frac{3}{4}$ กิโลเมตร

2. อำนาจวิ่งได้มากกว่าสามารถ $\frac{1}{2} + \frac{3}{4} = \square$

3. วิชัยวิ่งได้น้อยกว่าอำนาจ $\text{ข้อ 2} - \frac{2}{5} = \square$

วิธีทำ สามารถวิ่งได้ระยะทาง กิโลเมตร

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

อำนาจวิ่งได้มากกว่าสามารถ

$$\text{กิโล} \frac{1}{2}$$

อำนาจวิ่งได้ระยะทาง

$$\frac{1}{2} \oplus \frac{3}{4} = \frac{5}{4} \text{ กิโลเมตร}$$

วิชัยวิ่งได้น้อยกว่าอำนาจ

$$\frac{5}{4} \ominus \frac{2}{5} = \frac{17}{20} \text{ กิโลเมตร}$$

$$= \frac{17}{20} \text{ กิโลเมตร}$$

ตอบ วิชัยวิ่งได้ระยะทาง $\frac{17}{20}$ กิโลเมตร

5. ลุงซื้อเงาะมา $40\frac{1}{2}$ กิโลกรัม ราคา กิโลกรัมละ 18 บาท

นำมาขายได้เงินทั้งหมด 1,053 บาท ลุงขายเงาะได้กำไรกี่บาท

ลำดับขั้นตอนการวิเคราะห์โจทย์ปัญหา

1.	สิ่งที่โจทย์กำหนดให้	1. ลุงซื้อเงาะมา $40\frac{1}{2}$ 2. ลุงซื้อเงาะมา กิโลละ 18 บาท 3. ลุงขายเงาะได้เงินทั้งหมด 1,053 บาท
2.	โจทย์ถามอะไร	ลุงขายเงาะได้กำไรเท่าใด
3.	วิธีหาคำตอบ	1. หาว่าลุงซื้อเงาะมาทั้งหมดในราคาเท่าใด 2. เมื่อนำไปขายแล้วได้กำไรเท่าใด
4.	เขียนประโยคสัญลักษณ์	1. ลุงซื้อเงาะมา $40\frac{1}{2}$ กิโลกรัม 2. ซื้อมาเป็นเงิน $\square \times 18 = \square$ 3. ลุงได้กำไร $1,053 - \square = \square$

ประโยคสัญลักษณ์

1. ลุงซื้อเงาะมา $40\frac{1}{2}$ กิโลกรัม

2. ซื้อมาเป็นเงิน $\boxed{\text{ข้อ 1}} \times 18 = \boxed{}$

3. ลุงได้กำไร $1,053 - \boxed{\text{ข้อ 2}} = \boxed{}$

วิธีทำ ลุงซื้อเงาะมา

$40\frac{1}{2}$ กิโลกรัม

ซื้อเงาะมาเป็นเงิน

$$\boxed{40\frac{1}{2}} \times \boxed{18} = \boxed{\frac{81}{2}} \times \boxed{18}$$

$$= \boxed{729} \text{ บาท}$$

นำมาขายได้เงินทั้งหมด

1,053 บาท

ลุงขายเงาะได้กำไร

$$\boxed{1,053} - \boxed{729} = \boxed{324} \text{ บาท}$$

ตอบ ลุงขายเงาะได้กำไร

324 บาท

เกณฑ์คะแนน (ข้อละ 2 คะแนน)

1. เขียนตอบลำดับขั้นตอนการแก้โจทย์ปัญหา แสดงวิธีทำและหาคำตอบ
ได้ถูกต้อง ได้ 2 คะแนน
2. เขียนตอบลำดับขั้นตอนการแก้โจทย์ปัญหา หรือแสดงวิธีทำ ไม่ครบถ้วน
แต่คำตอบถูกต้อง ได้ 1 คะแนน
3. เขียนไม่เขียนลำดับขั้นตอนการแก้โจทย์ปัญหา หรือไม่แสดงวิธีทำ แต่มี
คำตอบ ไม่ได้คะแนน

เฉลย ใบกิจกรรมที่ 9.2

เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารเศษส่วนระคน

คำชี้แจง นักเรียนแสดงวิธีทำและหาคำตอบ

1. มีที่ดินอยู่ 12 ไร่ แบ่งปลูกส้ม $3\frac{1}{4}$ ไร่ ปลูกยางพารา $5\frac{2}{3}$ ไร่
ที่เหลือเป็นที่ดินว่างกี่ไร่

วิธีทำ มีที่ดินอยู่

12 ไร่

แบ่งปลูกส้ม

$3\frac{1}{4}$ ไร่

ปลูกยางพารา

$5\frac{2}{3}$ ไร่

$$\text{ที่เหลือเป็นที่ดินว่าง } 12 - \left(3\frac{1}{4} + 5\frac{2}{3}\right) = 12 - \left(\frac{13}{4} + \frac{17}{3}\right) \text{ ไร่}$$

$$= 12 - \left(\frac{39+68}{12}\right)$$

$$= 12 - \frac{107}{12}$$

$$= \frac{144-107}{12}$$

$$= \frac{37}{12}$$

$$= 3\frac{1}{12}$$

ตอบ เป็นที่ดินว่าง $3\frac{1}{12}$ ไร่

2. คุณพ่อได้รับเงินเดือน 25,000 บาท แบ่งให้คุณแม่ $\frac{2}{5}$ ของเงินเดือน
แบ่งให้ลูก 2 คน $\frac{2}{3}$ ของเงินที่เหลือ คุณพ่อเหลือเงินเดือนกี่บาท

วิธีทำ	คุณพ่อได้รับเงินเดือน	25,000	บาท
	แบ่งให้คุณแม่	$\frac{2}{5}$	ของเงินเดือน
	คิดเป็นเงิน	$\frac{2}{5} \times 25,000 = 10,000$	บาท
	คุณพ่อเหลือเงิน	$25,000 - 10,000 = 15,000$	บาท
	แบ่งให้ลูก 2 คน	$\frac{2}{3}$	ของเงินที่เหลือ
	คิดเป็นเงิน	$\frac{2}{3} \times 15,000 = 10,000$	บาท
	คุณพ่อเหลือเงิน	$25,000 - 10,000 - 10,000 = 5,000$	บาท
ตอบ	คุณพ่อเหลือเงิน	5,000	บาท

3. แพรวซื้อผ้ามา $10\frac{3}{4}$ เมตร นำไปตัดกางเกง $2\frac{1}{4}$ เมตร
และตัดเสื้อ $3\frac{2}{5}$ เมตร แพรวจะเหลือผ้ายาวกี่เมตร

วิธีทำ	แพรวซื้อผ้ามา	$10\frac{3}{4}$	เมตร
	นำไปตัดกางเกง	$2\frac{1}{4}$	เมตร
	นำไปตัดเสื้อ	$3\frac{2}{5}$	เมตร

$$\begin{aligned}
 \text{แพรวเหลือผ้ายาว} \quad 10\frac{3}{4} - (2\frac{1}{4} + 3\frac{2}{5}) &= \frac{43}{4} - (\frac{9}{4} + \frac{17}{5}) \text{ เมตร} \\
 &= \frac{43}{4} - (\frac{45+68}{20}) \text{ เมตร} \\
 &= \frac{43}{4} - \frac{113}{20} \text{ เมตร} \\
 &= \frac{215-113}{20} \text{ เมตร} \\
 &= \frac{102}{20} \text{ เมตร} \\
 &= \frac{51}{10} \text{ เมตร}
 \end{aligned}$$

ตอบ แพรวเหลือผ้ายาว $5\frac{1}{10}$ เมตร

5. ลุงเต๋ามีต้นทุเรียน 120 ต้น ถูknน้ำท่วมตายไป $\frac{1}{3}$ ของต้นทุเรียนทั้งหมด หลังจากนั้น จึงปลูกเพิ่มขึ้นอีก 2 เท่าของต้นทุเรียนที่ตายไป ขณะนี้ลุงเต๋ามีต้นทุเรียนกี่ต้น

	วิธีทำ	ลุงเต๋าดเดิมมีต้นทุเรียนอยู่ 120 ต้น
ถูknน้ำท่วมตายไป		$\frac{1}{3}$ ของทุเรียนทั้งหมด
ทุเรียนตายไปจำนวน 120		$\times \frac{1}{3} = 40$ ต้น
ลุงเต๋าดเหลือต้นทุเรียน 120 - 40		$= 80$ ต้น

	จากนั้นจึงปลูกเพิ่มอีก 2 เท่าของทุเรียนที่ตาย	
ลุงเต๋าดปลูกทุเรียนเพิ่ม 2		$\times 40 = 80$
ขณะนี้ลุงเต๋าดมีต้นทุเรียนทั้งหมด 80 + 80		$= 160$ ต้น

ตอบ ขณะนี้ลุงเต๋าดมีทุเรียนทั้งหมด 160 ต้น

แบบทดสอบหลังเรียน

ชุดกิจกรรมชุดที่ 9 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารเศษส่วนระคน

จำนวน 10 ข้อ 10 คะแนน

เวลา 20 นาที



คำชี้แจง จงทำเครื่องหมาย X ทับข้อที่เห็นว่าถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

1. ทูเรียนอายุ $12\frac{5}{12}$ ปี ถ้ามั่งคุดอายุ

มากกว่าทูเรียน $3\frac{5}{6}$ ปี มั่งคุดอายุเท่าใด

คำตอบตรงกับข้อใด

ก. $\frac{149}{12} - \frac{23}{6}$ ปี

ข. $\frac{149}{12} + \frac{23}{6}$ ปี

ค. $\frac{149}{12} \times \frac{23}{6}$ ปี

ง. $\frac{149}{12} \div \frac{23}{6}$ ปี

2. ชายมะม่วง 5 เถ่ง แต่ละเถ่งหนัก $5\frac{1}{5}$

กิโลกรัม ถ้าคิดเป็นเงินราคา กิโลกรัมละ

20 บาท จะได้เงินเท่าไรตรงกับข้อใด

ก. $5 \times \frac{126}{5} - 20$ บาท

ข. $5 \times \frac{126}{5} + 20$ บาท

ค. $5 \times \frac{126}{5} \times 20$ บาท

ง. $5 \times \frac{126}{5} \div 20$ บาท

3. ครูแบ่งขนมให้นักเรียนคนที่ 1

จำนวน $\frac{2}{6}$ ชิ้น ให้คนที่จำนวน $\frac{6}{12}$ ชิ้น

ครูให้ขนมสองคนรวมกันเป็นกี่ชิ้น

ก. $\frac{1}{2}$ ชิ้น

ข. $\frac{1}{3}$ ชิ้น

ค. $\frac{1}{6}$ ชิ้น

ง. $\frac{5}{6}$ ชิ้น

4. ชั่งทุเรียนผล ได้น้ำหนัก $\frac{4}{20}$ กิโลกรัม

ผลหนึ่งหนัก $5\frac{4}{10}$ กิโลกรัม

อีกผลหนึ่งหนักเท่าไร

ก. $6\frac{4}{5}$ กิโลกรัม

ข. $5\frac{4}{6}$ กิโลกรัม

ค. $4\frac{5}{6}$ กิโลกรัม

ง. $3\frac{4}{5}$ กิโลกรัม

5. ซื้อส้มมา 40 กิโลกรัม ราคา กิโลกรัม
ละ $10\frac{2}{5}$ ขาย กิโลกรัมละ 15 บาท
จะได้กำไรทั้งหมดกี่บาทตอบตรงกับข้อใด

- ก. $(40 \times 15) + (40 \times \frac{52}{5})$ บาท
ข. $(40 \times 15) - (40 \times \frac{52}{5})$ บาท
ค. $(40 \times 15) \times (40 \times \frac{52}{5})$ บาท
ง. $(40 \times 15) \div (40 \times \frac{52}{5})$ บาท

6. ก้อยมีอายุ $\frac{3}{4}$ เท่าของแก้ว แก้วมีอายุ
เป็น $\frac{2}{3}$ เท่าของอายุที่ ขณะนี้แก้วมีอายุ 48
ปี ก้อยมีอายุกี่ปี

- ก. 24 ปี
ข. 25 ปี
ค. 26 ปี
ง. 27 ปี

7. น้อยหน้ามีริบบิ้นยาว $5\frac{3}{12}$ เมตร
ตัดทำโบว์ผูกผมเส้น ยาวเส้นละ $\frac{1}{4}$ เมตร

จะเหลือริบบิ้นยาวกี่เมตร

- ก. $7\frac{4}{16}$ เมตร
ข. $3\frac{4}{16}$ เมตร
ค. $1\frac{3}{4}$ เมตร
ง. $\frac{3}{4}$ เมตร

8. ที่ดินรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้ากว้าง 20 เมตร
มีด้านยาวเป็น $2\frac{3}{4}$ เท่าของด้านกว้าง
ที่ดินนี้มีพื้นที่เท่าไร

- ก. 40 ตารางเมตร
ข. 45 ตารางเมตร
ค. 50 ตารางเมตร
ง. 55 ตารางเมตร

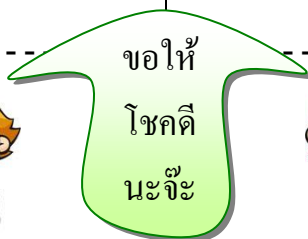
9. แดงมีเงิน 6,000 บาท แบ่งให้น้อง $\frac{2}{5}$
ของเงินทั้งหมด ซื้อเสื้อ $\frac{1}{4}$ ของเงินที่
เหลือ แดงเหลือเงินกี่บาท

- ก. 900 บาท
ข. 2,400 บาท
ค. 2,700 บาท
ง. 3,600 บาท

10. ผลบวกของ $5\frac{2}{7}$ กับ $2\frac{3}{7}$ มากกว่า
ผลต่างของ $3\frac{3}{4}$ กับ $2\frac{1}{4}$ อยู่เท่าใด

เขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์ได้อย่างไร

- ก. $(3\frac{3}{4} - 2\frac{1}{4}) \times (5\frac{2}{7} + 2\frac{3}{7}) = \square$
ข. $(3\frac{3}{4} - 2\frac{1}{4}) \div (5\frac{2}{7} + 2\frac{3}{7}) = \square$
ค. $(5\frac{2}{7} + 2\frac{3}{7}) - (3\frac{3}{4} - 2\frac{1}{4}) = \square$
ง. $(5\frac{2}{7} + 2\frac{3}{7}) + (3\frac{3}{4} - 2\frac{1}{4}) = \square$



เฉลยแบบทดสอบหลังเรียน

ชุดกิจกรรมชุดที่ 9 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารเศษส่วนระคน

ข้อ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
คำตอบ	ข	ค	ง	ก	ข	ก	ง	ง	ค	ค