แบบฝึกทักษะ

บทที่ 1 ทศนิยมและเศษส่วน

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์พื้นฐาน

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

เล่มที่ 9 การแก้โจทย์ปัญหาการบวกลบคูณหารเศษส่วน

โรงเรียนเทศบาล 3 (หล่ายอิงราษฎร์บำรุง)

เทศบาลเมืองพะเยา จังหวัดพะเยา

กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น

กระทรวงมหาดไทย

www.krooobanok.com

คำนำ

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ตามหลักสูตรการศึกษาแกนกลางขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียน คิดหาเหตุผลเกิดความรู้ความเข้าใจมีทักษะกระบวนการแก้ปัญหาอย่างสมเหตุสมผลและมีความรอบคอบในการเรียนรู้ ในกระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เรื่อง ทศนิยมและเศษส่วน พบว่ามีปัญหาในด้านผู้เรียนขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับทศนิยมและเศษส่วนและขาดทักษะการคิดคำนวณเกี่ยวกับการบวก ลบ คูณ หาร ทศนิยมและเศษส่วน เพราะผู้เรียนมีความแตกต่างระหว่างบุคคล และสภาพแวดล้อม ครูผู้สอนจึงหาทางแก้ไข โดยจัดทำแบบฝึกทักษะเรื่อง ทศนิยมและเศษส่วน เพื่อช่วยให้ผู้เรียนได้มีโอกาสเรียนรู้ตามความสามารถของตนเอง เน้นเนื้อหาจากง่ายไปหายาก และเพื่อให้ผู้เรียนเกิดทักษะและมีเจตคติที่ดีต่อสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

แบบฝึกทักษะสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เรื่อง ทศนิยมและเศษส่วน เป็นแบบฝึกที่มีรูปแบบและเนื้อหาที่น่าสนใจ เพื่อเป็นประโยชน์ในการฝึกทักษะการบวก ลบ คูณ และหารทศนิยมและเศษส่วนและสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ ผู้จัดทำหวังว่าแบบฝึกเล่มนี้จะเป็นประโยชน์กับนักเรียน และครูทุกคน หรือผู้ที่สนใจจะนำไปประยุกต์ใช้ตามความเหมาะสม

ขอขอบคุณนายนิยม ศรีคำเบ้า ผู้อำนวยการกองการศึกษาที่ให้การสนับสนุนเกี่ยวกับการจัดทำแบบฝึกทักษะเล่มนี้และนางสุนีรัตน์ มีปานศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษตลอดจนคณะครูที่ให้ข้อสังเกต ข้อแนะนำ ในการปรับปรุงแก้ไขและการนำไปใช้ นักเรียนที่ให้ความร่วมมือด้วยดีในการใช้แบบฝึกทักษะ และให้ข้อมูลเพิ่มเติมสำหรับการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

(ศรีทอง ชัยชนะ)

www.kroobannok.com

คำชี้แจง

แบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์เรื่องทศนิยมและเศษส่วนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ได้จัดทำขึ้นเพื่อเป็นสื่อประกอบการจัดการเรียนการสอน โดยใช้ควบคู่กับกับแผนการจัดการเรียนรู้จำนวน 15 แผน และใช้เวลาในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ จำนวน 21 ชั่วโมง ดังนี้

เล่มที่ 1 ทศนิยมและการเปรียบเทียบ จำนวน 2 แผน 2 ชั่วโมง

เล่มที่ 2 การบวกทศนิยม จำนวน 2 แผน 3 ชั่วโมง

เล่มที่ 3 การลบทศนิยม จำนวน 1 แผน 2 ชั่วโมง

เล่มที่ 4 การคูณและการหารทศนิยม จำนวน 2 แผน 3 ชั่วโมง

เล่มที่ 5 การโจทย์ปัญหาการบวก ลบคูณหารทศนิยมจำนวน 1 แผน 2 ชั่วโมง

เล่มที่ 6 เศษส่วนและการเปรียบเทียบเศษส่วน จำนวน 1 แผน 1 ชั่วโมง

เล่มที่ 7 การบวกและการลบเศษส่วน จำนวน 2 แผน 3 ชั่วโมง

เล่มที่ 8 การคูณและการหารเศษส่วน จำนวน 3 แผน 3 ชั่วโมง

เล่มที่ 9การแก้โจทย์ปัญหาการบวก ลบคูณ หารเศษส่วนจำนวน 1แผน 2ชั่วโมง

แบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ เล่มที่ 9 การแก้โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารเศษส่วน ฉบับนี้มีจำนวน 7 แบบฝึก ซึ่งประกอบไปด้วย

1. สาระและมาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด
2. จุดประสงค์การเรียนรู้
3. ใบความรู้/ตัวอย่าง
4. แบบฝึกทักษะ
5. แบบทดสอบย่อยหลังเรียน
6. เฉลยแบบฝึกทักษะ
7. เฉลยแบบทดสอบย่อยหลังเรียน

www.kroobannok.com

สารบัญ

คำนำ 2
คำชี้แจง..... 3
สารบัญ 4
ขั้นตอนการเรียนรู้ 5
มาตรฐานตัวชี้วัด 6
จุดประสงค์การเรียนรู้..... 7
แบบฝึกที่ 1 8
แบบฝึกที่ 2 16
แบบฝึกที่ 3 21
แบบฝึกที่ 4 23
แบบฝึกที่ 5 28
แบบฝึกที่ 6 33
แบบฝึกที่ 7 54
แบบทดสอบย่อยเล่มที่ 9 61
เฉลยแบบฝึกทักษะ 65
เฉลยแบบฝึกที่ 1 66
เฉลยแบบฝึกที่ 2 71
เฉลยแบบฝึกที่ 3 76
เฉลยแบบฝึกที่ 4 78
เฉลยแบบฝึกที่ 5 83
เฉลยแบบฝึกที่ 6 88
เฉลยแบบฝึกที่ 7 104
เฉลยแบบทดสอบย่อยเล่มที่ 9.....110
แบบบันทึกคะแนน..... 115
บรรณานุกรม 116

www.kroobannok.com

ทบทวนความรู้เดิม

ศึกษาเนื้อหาใหม่ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ

ฝึกทักษะด้วยตนเองเป็นรายบุคคล

ตรวจสอบคำตอบและเฉลยร่วมกัน
คะแนนผ่านเกณฑ์ร้อยละ 80

ทดสอบย่อยหลังเรียนผ่านเกณฑ์ร้อยละ 80

ไม่ผ่าน
เรียนซ่อม

สู้ๆ นะ เพื่อน ๆ

ทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องทศนิยมและเศษส่วน

www.kroobannok.com

มาตรฐานตัวชี้วัด

- ระบุหรือยกตัวอย่างและเปรียบเทียบเศษส่วนได้ (ค1.1 ม .1/1)
- บวก ลบ คูณ หาร เศษส่วนได้ (ค1.2 ม.1/2)
- นำการบวก ลบ คูณ หารเศษส่วนไปใช้ในการแก้ปัญหา ตระหนักถึงความสมเหตุสมผลของคำตอบที่ได้ และอธิบายผลที่เกิดจากการบวก ลบ คูณ หารเศษส่วน และบอกความสัมพันธ์ของการบวก ลบ คูณ หาร เศษส่วนและทศนิยม (ค1.2 ม.1/2)
- ใช้วิธีการหลากหลายในหารแก้ปัญหาได้
- ใช้ความรู้ทักษะ กระบวนการทางคณิตศาสตร์และเทคโนโลยีในการแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่างๆได้อย่างเหมาะสม
- ให้เหตุผลในการประกอบการตัดสินใจและสรุปผลได้อย่างเหมาะสม
- ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ในการสื่อสาร การสื่อความหมายและการนำเสนอได้อย่างถูกต้องและชัดเจน
- ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ในการสื่อสาร การสื่อความหมายและการนำเสนอได้อย่างถูกต้องและชัดเจน
- ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ในการสื่อสาร การสื่อความหมายและการนำเสนอได้อย่างถูกต้องและชัดเจน
- เชื่อมโยงความรู้ต่างๆ ในคณิตศาสตร์และนำความรู้หลักการกระบวนการทางคณิตศาสตร์ไปเชื่อมโยงกับศาสตร์อื่นๆ
- มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

จุดประสงค์การเรียนรู้
แบบฝึกทักษะเล่มที่ 9

หลังจากศึกษาแบบฝึกทักษะเล่มที่ 9 ผู้เรียนจะมีความรู้ความสามารถ ดังนี้

1. เมื่อกำหนดโจทย์ปัญหาการบวก การลบ การคูณและการหารเศษส่วน ให้นักเรียนสามารถวิเคราะห์โจทย์และหาคำตอบได้ พร้อมทั้งตระหนักถึงความสมเหตุสมผลของคำตอบที่ได้
2. เมื่อกำหนดโจทย์ปัญหาการบวก การลบ การคูณและการหารเศษส่วน ให้นักเรียนสามารถแก้ปัญหาได้ถูกต้อง
3. อธิบายเกี่ยวกับขั้นตอนวิธีการแก้โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับเศษส่วนได้ถูกต้อง

คำแนะนำในการใช้แบบฝึกทักษะ

1. อ่านและศึกษาข้อความในกรอบให้เข้าใจ
2. สังเกตและพิจารณาขั้นตอนจากตัวอย่าง
3. ทำแบบฝึกทักษะด้วยตนเองตามลำดับขั้นตอน
4. ตรวจความถูกต้องจากบัตรเฉลยแบบฝึก
5. ทำแบบทดสอบย่อยหลังเรียน
6. ตรวจคำตอบจากแบบทดสอบย่อยหลังเรียน
7. สรุปผลคะแนนที่ได้รับลงในแบบบันทึกคะแนน

www.kruboarnok.com

แบบฝึกที่ 1

การวิเคราะห์โจทย์ปัญหาการบวกและการลบเศษส่วน

<u>คำชี้แจง</u> ให้นักเรียนวิเคราะห์โจทย์ปัญหา การบวก ลบ เศษส่วนต่อไปนี้ (ข้อละ 5 คะแนน)

ตัวอย่างที่ 1 เชือกสีเขียวยาว $\frac{18}{25}$ เมตร เชือกสีขาวยาว $3\frac{1}{5}$ เมตร ถ้านำเชือกทั้งสองเส้นมาต่อกันจะยาวกี่เมตร

วิธีทำ <u>วิเคราะห์โจทย์ตามหลักการแก้โจทย์ปัญหา</u>

<u>โจทย์ต้องการทราบอะไร</u>

เชือกสองเส้นยาวกี่เมตร

<u>โจทย์กำหนดอะไรให้บ้าง</u>

เชือกสีเขียวยาว $\frac{18}{25}$ เมตร

เชือกสีขาวยาว $3\frac{1}{5}$ เมตร

<u>หาวิธีแก้</u>

เขียนประโยคสัญลักษณ์ $\frac{18}{25}+3\frac{1}{5}=\square$

<u>การคิดคำนวณ</u>

<u>วิธีทำ</u>

เชือกสีเขียวยาว $\frac{18}{25}$ เมตร

เชือกสีขาวยาว $3\frac{1}{5}=\frac{16}{5}$ เมตร

นำเชือกสีเขียวและสีขาวมาต่อกันยาว $\frac{18}{25}+\frac{16}{5}=\frac{18}{25}+\frac{(16\times5)}{5\times5}$ เมตร

$=\frac{18}{25}+\frac{80}{25}$

$=\frac{98}{25}=3\frac{23}{25}$ เมตร

<u>ตอบ</u> **เชือกทั้งสองเส้นต่อกันยาว $3\frac{23}{25}$ เมตร**

www.krooBanok.com

ตัวอย่างที่ 2 วิชัยสูง $167\frac{2}{5}$ เซนติเมตร วารีสูง $162\frac{3}{4}$ เซนติเมตร จงหาว่าวิชัยสูงกว่าวารีกี่เซนติเมตร

วิธีทำ

<u>วิเคราะห์โจทย์</u>

<u>สิ่งที่โจทย์ถาม</u>

วิชัยสูงกว่าวารีกี่เซนติเมตร

<u>สิ่งที่โจทย์กำหนด</u>

1. **วิชัยสูง** $167\frac{2}{5}$ **เซนติเมตร**
2. **วารีสูง** $162\frac{3}{4}$ **เซนติเมตร**

<u>กำหนดขั้นตอนการแก้ปัญหา</u>

ประโยคสัญลักษณ์ $167\frac{2}{5}-162\frac{3}{4}=\square$

<u>ดำเนินการตามขั้นตอน</u>

วิชัยสูงกว่าวารี $167\frac{2}{5}-162\frac{3}{4}=\frac{837}{5}-\frac{651}{4}$ **เซนติเมตร**

$$=\frac{837\times(4)-651(5)}{20}$$

$$=\frac{3348-3255}{20}$$

$$=\frac{93}{20}=4\frac{13}{20}$$ **เซนติเมตร**

<u>ดังนั้น</u> วิชัยสูงกว่าวารี $4\frac{13}{20}$ **เซนติเมตร**

<u>ตอบ</u> $4\frac{13}{20}$ **เซนติเมตร**

www.krooaanok.com

<u>คำชี้แจง</u> จากตัวอย่าง ให้นักเรียนวิเคราะห์โจทย์ปัญหาต่อไปนี้ตามขั้นตอนที่กำหนดให้ (คะแนนเต็ม 25 คะแนน)

เกณฑ์การให้คะแนน คะแนนเต็มข้อละ 5 คะแนน ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. **ความเข้าใจในการแก้ปัญหา (1 คะแนน)**
   - 1 คะแนน เมื่อเขียนสิ่งที่โจทย์กำหนดให้ได้ครบ
   - 0 คะแนน เมื่อเขียนไม่ตรงกับสิ่งที่โจทย์กำหนดให้ หรือไม่เขียนสิ่งใดๆ เลย
2. **สิ่งที่โจทย์ต้องการทราบ (1 คะแนน)**
   - 1 คะแนน เมื่อเขียนสิ่งที่โจทย์ที่โจทย์ต้องการทราบได้ครบถูกต้อง
   - 0 คะแนนเมื่อเขียนไม่ตรงกับสิ่งที่โจทย์ต้องการทราบหรือไม่เขียนสิ่งใดๆ เลย
3. **การแก้ปัญหา (2 คะแนน)**
   - 2 คะแนน เมื่อเขียนแสดงวิธีการแก้ปัญหา เขียนหน่วยในการคำนวณ และคำนวณ ได้ถูกต้องทั้งหมด
   - 1 คะแนน เมื่อเขียนแสดงวิธีการแก้ปัญหาถูกต้อง เขียนหน่วยในการคำนวณ มีการคำนวณได้บางส่วน
   - 0 คะแนน เมื่อเขียนแสดงวิธีการแก้ปัญหาไม่ถูกต้อง ไม่เขียนหน่วยในการคำนวณและคำนวณผิดพลาด หรือไม่แสดงวิธีทำใดๆ
4. **ผลลัพธ์ที่ได้ (1 คะแนน)**
   - 1 คะแนน เมื่อคำตอบได้ถูกต้อง
   - 0 คะแนน เมื่อได้คำตอบไม่ถูกต้อง

รวมคะแนน ..... คะแนน

☐ **ผ่าน (19 คะแนนขึ้นไป)**

☐ **ไม่ผ่าน (ต่ำกว่า 19 คะแนน)**

ลงชื่อ..... ผู้ตรวจ

www.nonanok.com

ข้อ 1 ในการสอบคณิตศาสตร์ มาลินีสอบครั้งที่หนึ่งได้ $9\frac{1}{2}$ คะแนน ครั้งที่สองสอบได้คะแนน $7\frac{3}{4}$ คะแนน ในการสอบสองครั้งนี้มาลินีได้คะแนนทั้งหมดกี่คะแนน

วิธีทำ

วิเคราะห์โจทย์

สิ่งที่โจทย์ต้องการทราบ

สิ่งที่โจทย์กำหนดให้

กำหนดขั้นตอนการแก้ปัญหา

ดำเนินการตามขั้นตอน

ตอบ

www.krooban nok.com

ข้อ 2 สมใจซื้อริบบิ้นมา $6\frac{7}{8}$ เมตร ใช้ผูกของขวัญกล่องแรก $2\frac{3}{4}$ เมตร และกล่องที่สอง $2\frac{1}{2}$ เมตร สมใจจะเหลือริบบิ้นยาวกี่เมตร

วิธีทำ

วิเคราะห์โจทย์

สิ่งที่โจทย์ต้องการทราบ

สิ่งที่โจทย์กำหนดให้

กำหนดขั้นตอนการแก้ปัญหา

ดำเนินการตามขั้นตอน

ตอบ

www.krobanmok.com

ข้อ 3 แม่ซื้อส้มราคากิโลกรัมละ $55\frac{1}{2}$ บาท และซื้อมังคุดราคากิโลกรัมละ $45\frac{3}{4}$ บาท แม่จะต้องจ่ายเงินซื้อส้มและมังคุดรวมเป็นเงินกี่บาท

วิธีทำ

วิเคราะห์โจทย์

สิ่งที่โจทย์ต้องการทราบ

สิ่งที่โจทย์กำหนดให้

กำหนดขั้นตอนการแก้ปัญหา

ดำเนินการตามขั้นตอน

ตอบ

www.kroobannok.com

ข้อ 4 ปัจจุบันบิดามีอายุ 66 ปี เมื่อ 6 ปีที่แล้วบุตรมีอายุเป็น $\frac{2}{5}$ เท่าของอายุบิดา ปัจจุบันบุตรมีอายุเท่าไร

วิธีทำ

วิเคราะห์โจทย์

สิ่งที่โจทย์ต้องการทราบ

_____

สิ่งที่โจทย์กำหนดให้

_____

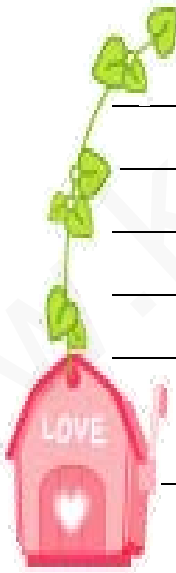
_____

_____

กำหนดขั้นตอนการแก้ปัญหา

_____

ดำเนินการตามขั้นตอน



_____

_____

_____

_____

_____

_____

ตอบ

_____

www.kroobannok.com

ข้อ 5 คุณพ่อซื้อที่ดิน $9\frac{1}{4}$ ไร่ ต่อมาซื้อมาเพิ่มอีก $3\frac{1}{2}$ ไร่ และขายไป $10\frac{3}{8}$ ไร่ คุณพ่อจะเหลือที่ดินกี่ไร่

<u>วิธีทำ</u>

<u>วิเคราะห์โจทย์</u>

<u>สิ่งที่โจทย์ต้องการทราบ</u>

<u>สิ่งที่โจทย์กำหนดให้</u>

<u>กำหนดขั้นตอนการแก้ปัญหา</u>

<u>ดำเนินการตามขั้นตอน</u>

<u>ตอบ</u>

www.kroobannok.com

แบบฝึกที่ 2

การวิเคราะห์โจทย์ปัญหาการบวกและการลบเศษส่วน

<u>คำชี้แจง</u> ให้นักเรียนวิเคราะห์โจทย์ปัญหาต่อไปนี้ โดยการเติมคำตอบลงในแผนภาพ (ข้อละ 5 คะแนน)

ข้อ 1 นิดาวัดความยาวรอบเอวได้ $26\frac{1}{2}$ นิ้ว และวัดความยาวรอบสะโพกได้ $33\frac{3}{4}$ นิ้ว ความยาวรอบเอวและความยาวรอบสะโพกของนิดาต่างกันกี่นิ้ว

โจทย์กำหนดอะไร →

โจทย์ต้องการทราบอะไร →

จะหาคำตอบได้โดยวิธีใด →

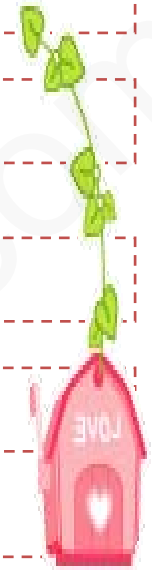
ประโยคสัญลักษณ์ →

คำตอบ →

www.krobanok.com

ข้อ 2 ไม้ท่อนแรกยาว $1\frac{3}{4}$ เมตร ไม้ท่อนที่สองยาว $2\frac{1}{10}$ เมตร และไม้ท่อนที่สามยาว $\frac{2}{3}$ เมตร ถ้านำไม้ทั้งสามท่อนมาวางต่อกัน จะได้ไม้ยาวทั้งหมดกี่เมตร

โจทย์กำหนดอะไร



โจทย์ต้องการทราบอะไร

จะหาคำตอบได้โดยวิธีใด

ประโยค

คำตอบ

www.kroobannok.com

ข้อ 3 ซื้อน้ำตาลทราย $10\frac{1}{5}$ กิโลกรัม ซื้อข้าวสารมากกว่าน้ำตาลทราย $2\frac{2}{3}$ กิโลกรัม ซื้อข้าวสารกี่กิโลกรัม

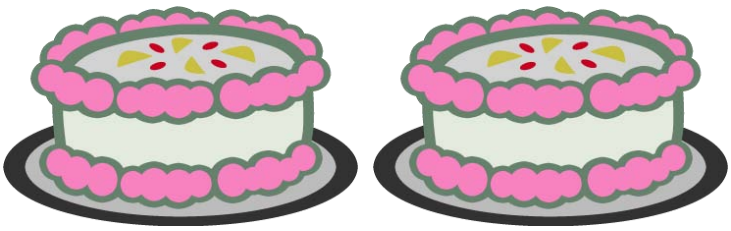
โจทย์กำหนดอะไร

โจทย์ต้องการทราบอะไร

จะหาคำตอบได้โดยวิธีใด

ประโยคสัญลักษณ์

คำตอบ



www.kroobannok.com

ข้อ 4 ทุเรียนและข้าวเหนียวหนักรวมกัน $6\frac{1}{2}$ กิโลกรัม ถ้าทุเรียนหนัก $4\frac{3}{4}$ กิโลกรัม อยากทราบว่าข้าวเหนียวมีน้ำหนักกี่กิโลกรัม

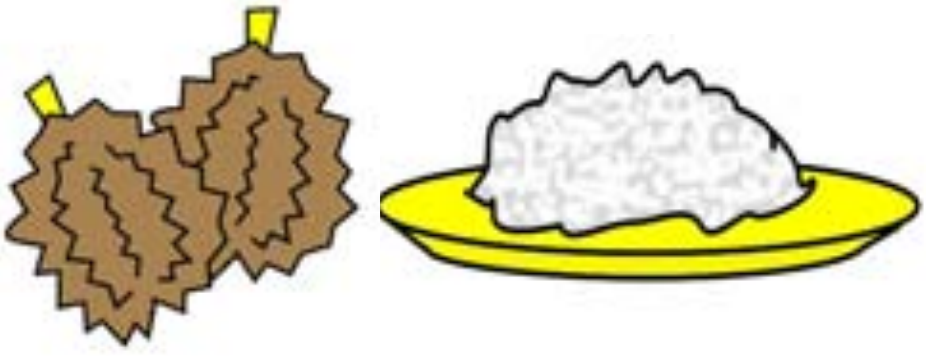
โจทย์กำหนดอะไร

โจทย์ต้องการทราบอะไร

จะหาคำตอบได้โดยวิธีใด

ประโยคสัญลักษณ์

คำตอบ



www.krooban nok.com

ข้อ 5 ในการทำขนมคุณแม่ใช้น้ำตาลทรายขาว $\frac{3}{4}$ ถ้วยตวง และน้ำตาลทรายแดง $\frac{8}{12}$ ถ้วย คุณแม่ใช้น้ำตาลทรายทั้งสองชนิดรวมกันเป็นเท่าไร

โจทย์กำหนดอะไร

โจทย์ต้องการทราบอะไร

จะหาคำตอบได้โดยวิธีใด

ประโยคสัญลักษณ์

คำตอบ

www.krooban nok.com

แบบฝึกที่ 3

การหาคำตอบโจทย์ปัญหาการบวกและการลบเศษส่วน

คำชี้แจง ให้นักเรียนเติมคำตอบลงในช่องว่างต่อไปนี้ให้ถูกต้อง

เกณฑ์การให้คะแนน (ข้อละ 1 คะแนน)

1. เติมคำตอบถูกต้อง และครบถ้วน 1 คะแนน
2. เติมคำตอบไม่ถูกต้อง หรือไม่เติมเลย 0 คะแนน

1. พ่อซื้อเป็ดมา $\frac{3}{4}$ กิโลกรัม และซื้อไก่มา $\frac{1}{2}$ กิโลกรัม พ่อซื้อเป็ดและไก่มารวมกันกี่กิโลกรัม

   ประโยคสัญลักษณ์ .....

   ตอบ .....

2. ในถังมีน้ำ 3 ลิตร ใช้ไป $\frac{1}{5}$ ลิตร อยากทราบว่าน้ำในถัง เหลือกี่ลิตร

   ประโยคสัญลักษณ์ .....

   ตอบ .....

3. ปลาหนัก $1\frac{3}{5}$ กิโลกรัม ไก่หนัก $3\frac{1}{5}$ กิโลกรัม ถ้าชั่งปลาและไก่รวมกัน จะหนักกี่กิโลกรัม

   ประโยคสัญลักษณ์ .....

   ตอบ .....

4. ลวดเส้นหนึ่งยาว $\frac{9}{10}$ เมตร ตัดใช้ไป $\frac{2}{20}$ เมตร เหลือลวดยาวกี่เมตร

   ประโยคสัญลักษณ์ .....

   ตอบ .....

5. ข้าวสารถุงแรกหนัก $5\frac{5}{10}$ กิโลกรัม ข้าวสารถุงที่สองหนักมากกว่าถุงแรก $1\frac{1}{2}$ กิโลกรัม ข้าวสารถุงที่สองหนักกี่กิโลกรัม

   ประโยคสัญลักษณ์ .....

   ตอบ .....

www.kroobannok.com

6. ซื้อผ้ามา 5 เมตร นำไปเย็บม่านประตู $2\frac{2}{5}$ เมตร และม่านหน้าต่าง $1\frac{2}{10}$ เมตร อยากทราบว่าจะเหลือผ้ายาวกี่เมตร

<u>ประโยคสัญลักษณ์</u> .....

<u>ตอบ</u> .....

7. ริบบิ้นสีเหลืองยาว $\frac{1}{7}$ เมตร ริบบิ้นสีแดงยาว $\frac{2}{14}$ เมตร แล้วนำมาต่อกันจะยาวกี่เมตร

<u>ประโยคสัญลักษณ์</u> .....

<u>ตอบ</u> .....

8. แป้งมีเงิน $\frac{1}{4}$ บาท พี่ให้อีก $2\frac{1}{2}$ บาท แป้งมีเงินทั้งหมดกี่บาท

<u>ประโยคสัญลักษณ์</u> .....

<u>ตอบ</u> .....

9. ไม้กระดานแผ่นหนึ่งยาว 12 เมตร ตัดออกเป็นสองส่วน ส่วนแรกยาว $5\frac{1}{5}$ เมตรอีกส่วนหนึ่งจะยาวกี่เมตร

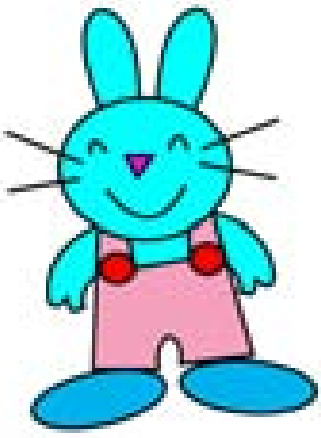
<u>ประโยคสัญลักษณ์</u> .....

<u>ตอบ</u> .....

10. มีน้ำโค้กอยู่ $1\frac{1}{4}$ ลิตร ดื่มกับเพื่อนหมดไป $\frac{2}{8}$ ลิตร ยังเหลือน้ำโค้กอยู่กี่ลิตร

<u>ประโยคสัญลักษณ์</u> .....

<u>ตอบ</u> .....



www.krooban.com

แบบฝึกที่ 4

การแก้โจทย์ปัญหาการบวกและการลบเศษส่วน

คำชี้แจง ให้นักเรียนแสดงวิธีทำเพื่อหาคำตอบโจทย์ปัญหาต่อไปนี้ (30 คะแนน)

1. ไม้ท่อนแรกยาว $\frac{3}{4}$ เมตร ไม้ท่อนที่สองยาวน้อยกว่าท่อนแรก $\frac{1}{8}$ เมตร ไม้ท่อนที่สองยาวกี่เมตร (3 คะแนน)

ประโยคสัญลักษณ์ .....

วิธีทำ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ตอบ.....

2. วันแรกไถนาได้ $\frac{1}{4}$ ไร่ วันที่สองไถได้มากกว่าวันแรก $\frac{2}{4}$ ไร่ วันที่สองไถนาได้กี่ไร่ (3 คะแนน)

ประโยคสัญลักษณ์ .....

วิธีทำ

.....

.....

.....

.....

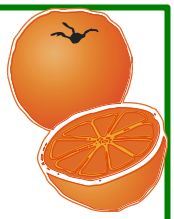
.....

.....

ตอบ.....

www.kroobannok.com

3. ซื้อส้มเขียวหวาน $6\frac{1}{2}$ กิโลกรัม แต่แม่ค้าหยิบให้ $6\frac{3}{10}$ กิโลกรัม ได้ส้มเขียวหวานน้อยกว่าที่ต้องการกี่กิโลกรัม (3 คะแนน)



ประโยคสัญลักษณ์ .....

วิธีทำ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ตอบ.....

4. หลังจากใช้น้ำมันไป $\frac{2}{5}$ ของถัง แล้วยังเหลือน้ำมันอยู่ครึ่งถัง เดิมน้ำมันที่มีอยู่ในถังคิดเป็นเศษส่วนเท่าใดของถัง (3 คะแนน)

ประโยคสัญลักษณ์ .....

วิธีทำ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ตอบ.....

www.kroobannok.com

5. แม่ค้าชั่งผักกาด ผักคะน้า และมะเขือรวมหนัก $19\frac{1}{2}$ กิโลกรัม ถ้าผักกาดหนัก $11\frac{1}{10}$ กิโลกรัม ผักคะน้าหนัก $7\frac{2}{5}$ กิโลกรัม มะเขือหนักเท่าใด (3 คะแนน)

ประโยคสัญลักษณ์ .....

วิธีทำ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ตอบ.....

6. ถนนสายหนึ่งยาว 40 กิโลเมตร เทคอนกรีตไปแล้ว $35\frac{71}{1000}$ กิโลเมตร คงเหลือที่ยังไม่เทคอนกรีตอีกกี่กิโลเมตร (3 คะแนน)

ประโยคสัญลักษณ์ .....

วิธีทำ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ตอบ.....

www.krookanok.com

7. ผลบวกของ $\frac{5}{3}$ และ $\frac{17}{4}$ มากกว่าหรือน้อยกว่า 5 อยู่เท่าไร (3 คะแนน)

ประโยคสัญลักษณ์_____

วิธีทำ

ตอบ_____

8. ผลต่างของจำนวนสองจำนวนเป็น $1\frac{1}{12}$ ถ้าจำนวนหนึ่งเป็น $1\frac{3}{8}$ อีกจำนวนหนึ่งเป็นเท่าไร(3 คะแนน)

ประโยคสัญลักษณ์_____

วิธีทำ

ตอบ_____

www.kroobannok.com

9. เสาต้นหนึ่งสูง $3\frac{3}{5}$ เมตร เสาต้นที่สองสูง $2\frac{1}{2}$ เมตร เสาต้นที่สามสูงกว่าต้นที่สองอยู่ $5\frac{1}{4}$ เมตร ถ้านำเสาทั้งสามต้นมาวางต่อกันจะมีความยาวกี่เมตร (3 คะแนน)

ประโยคสัญลักษณ์_____

วิธีทำ

10. แม่ซื้อผลไม้คิดเป็นเงินทั้งหมด $\frac{1}{8}$ ของเงินทั้งหมด ซื้อข้าวคิดเป็น $\frac{15}{16}$ ของเงินทั้งหมด แม่ใช้เงินซื้อข้าวมากกว่าซื้อผลไม้เท่าไร (3 คะแนน)

ประโยคสัญลักษณ์_____

วิธีทำ

ตอบ_____

www.kroobannok.com

แบบฝึกที่ 5

การวิเคราะห์โจทย์ปัญหาการคูณและการหารเศษส่วน

<u>คำชี้แจง</u> ให้นักเรียนวิเคราะห์โจทย์ปัญหาต่อไปนี้ โดยการเติมคำตอบลงในแผนภาพที่กำหนดให้

ข้อ 1 รูปสี่เหลี่ยมผืนผ้ารูปหนึ่งมีด้านยาว $5\frac{1}{2}$ เมตร และด้านกว้างยาว $2\frac{3}{4}$ เมตร รูปสี่เหลี่ยมผืนผ้านี้มีพื้นที่กี่ตารางเมตร

โจทย์กำหนดอะไร →

โจทย์ต้องการทราบอะไร →

จะหาคำตอบได้โดยวิธีใด →

ประโยคสัญลักษณ์ →

คำตอบ →

www.kroobannok.com

ข้อ 2 ปัจจุบัน บิดามีอายุ 48 ปี เมื่อ 3 ปีที่แล้ว บุตรมีอายุเป็น $\frac{1}{5}$ ของอายุบิดา ปัจจุบันบุตรมีอายุเท่าไร

โจทย์กำหนดอะไร

โจทย์ต้องการทราบอะไร

จะหาคำตอบได้โดยวิธีใด

ประโยคสัญลักษณ์

คำตอบ

www.kroobannok.com

ข้อ 3 ร้านค้าแห่งหนึ่งมีน้ำตาลทราย $\frac{75}{2}$ กิโลกรัม แบ่งขายเป็นถุงเล็กๆ ถุงละ $\frac{3}{4}$ กิโลกรัม เขาจะแบ่งน้ำตาลทรายได้ทั้งหมดกี่ถุง

โจทย์กำหนดอะไร

โจทย์ต้องการทราบอะไร

จะหาคำตอบได้โดยวิธีใด

ประโยคสัญลักษณ์

คำตอบ

www.kroobannok.com

ข้อ 4 ห้อง ๆ หนึ่งกว้าง $\frac{23}{4}$ เมตร และยาก $8\frac{1}{2}$ เมตร ถ้าต้องการเทคอนกรีต ถ้าค่าเทคอนกรีตคิดเป็นตารางเมตรละ 160 บาท คิดเป็นเงินเท่าไร

โจทย์กำหนดอะไร

โจทย์ต้องการทราบอะไร

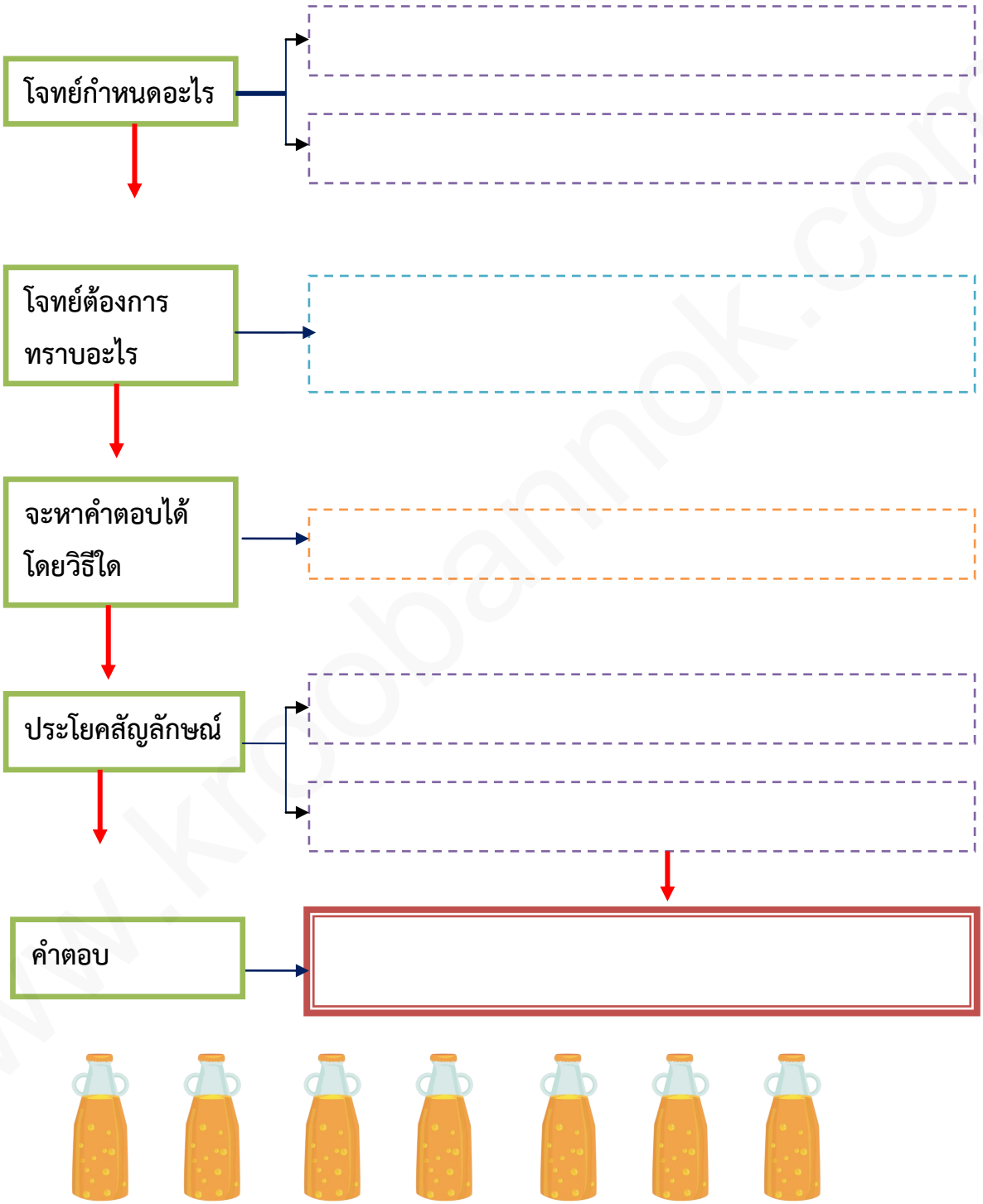
จะหาคำตอบได้โดยวิธีใด

ประโยคสัญลักษณ์

คำตอบ

www.kroobannok.com

ข้อ 5 น้ำปลาหนึ่งขวดจุ $\frac{2}{5}$ ลิตร ถ้าเทน้ำปลา 10 ขวด ลงในถังใบหนึ่ง ดังนั้น มีน้ำปลาในถังทั้งหมดกี่ลิตร



www.kroobannok.com

แบบฝึกที่ 6

การวิเคราะห์โจทย์ปัญหาการคูณและการหารเศษส่วน

<u>ตัวอย่างที่ 1</u> ลวดเส้นหนึ่งยาว $9\frac{3}{8}$ เมตร ตัดเป็นเส้นยาวเท่าๆ กันได้ 25 เส้น อยากทราบว่า ลวดแต่ละเส้นยาวกี่เมตร

1. สิ่งที่โจทย์กำหนดให้ ได้แก่

   ลวดเส้นหนึ่งยาว $9\frac{3}{8}$ เมตร ตัดเป็นเส้นยาวเท่าๆ กันได้ 25 เส้น

2. ให้นักเรียนพิจารณาโจทย์ ว่า**โจทย์ถาม**อะไร

   ต้องการทราบว่า ลวดแต่ละเส้นยาวกี่เมตร

3. จะหาผลลัพธ์โดยวิธีใด นำเศษส่วนมาหารกัน

4. เขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์ได้ $9\frac{3}{8} \div 25 = \square$

5. ได้ผลลัพธ์ $9\frac{3}{8} \div 25 = \frac{75}{8} \times \frac{1}{25} = \frac{3}{8}$ เมตร

ตอบ ลวดแต่ละเส้นยาวเส้นละ $\frac{3}{8}$ เมตร

<u>ตัวอย่างที่ 2</u> ชาตรีเลี้ยงไก่ไว้ 360 ตัว เป็นไก่ตัวเมีย $\frac{5}{9}$ ของจำนวนไก่ที่เลี้ยงไว้ ชาตรีเลี้ยงไก่ตัวเมียกี่ตัว

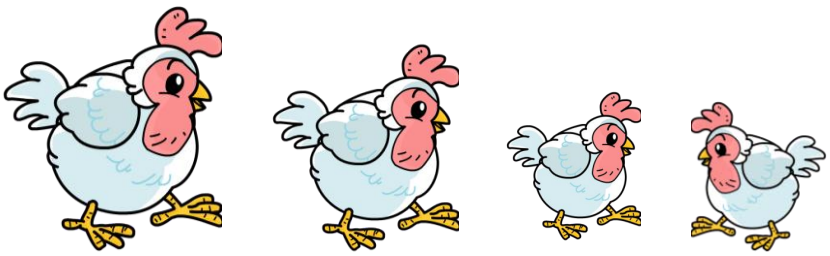
ประโยคสัญลักษณ์ $\frac{5}{9} \times 360 = \square$

<u>วิธีทำ</u> ชาตรีเลี้ยงไก่ไว้ 360 ตัว

เป็นไก่ตัวเมีย $\frac{5}{9}$ ของจำนวนไก่ที่เลี้ยงไว้

ดังนั้น ชาตรีเลี้ยงไก่ตัวเมีย $\frac{5}{9} \times 360 = 200$ ตัว

<u>ตอบ</u> ชาตรีเลี้ยงไก่ตัวเมียไว้ 200 ตัว



www.krooobanrok.com

ตอนที่ 1

คำชี้แจง จงวิเคราะห์โจทย์ปัญหาการคูณและการหารเศษส่วนลงในแผนภาพที่กำหนดให้ (ข้อละ 5 คะแนน)

ตัวอย่าง หนังสือเล่มหนึ่งมี 120 หน้า อ่านไปแล้ว $\frac{1}{3}$ ของเล่ม ยังเหลือหนังสืออีกกี่หน้าที่ยังไม่ได้อ่าน

โจทย์ให้หาอะไร

จำนวนหน้าหนังสือที่ยังไม่ได้อ่าน

โจทย์กำหนดอะไรมาให้บ้าง

หนังสือเล่มหนึ่งมี 120 หน้า อ่านไปแล้ว $\frac{1}{3}$ ของเล่ม

หาคำตอบได้โดยวิธีใด

วิธีคูณและวิธีลบ

เขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์ได้อย่างไร

$120-\left(120\times\frac{1}{3}\right)=\square$

หาคำตอบได้เท่าไร

ตอบ จำนวนหนังสือที่ยังไม่ได้อ่านมี 80 หน้า

www.kroobannok.com

ข้อ 1 มีน้ำส้มคั้น $7\frac{3}{7}$ ลิตร เติมน้ำเชื่อม $\frac{4}{14}$ ลิตร แล้วแบ่งใส่ขวดขนาด $\frac{2}{7}$ ลิตร จะได้กี่ขวด

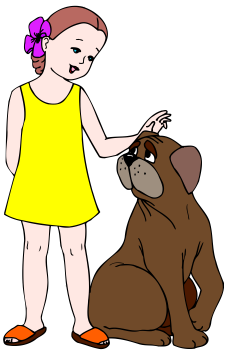
โจทย์ให้หาอะไร

.....

โจทย์กำหนดอะไรมาให้บ้าง

.....

.....



หาคำตอบได้โดยวิธีใด

.....

<u>เกณฑ์การให้คะแนน</u>

1. คำตอบถูกต้อง 1 คะแนน
2. ตอบผิดหรือไม่เติมคำตอบ 0 คะแนน

เขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์ได้อย่างไร

.....

หาคำตอบได้เท่าไร

ตอบ .....

ข้อ 2 โรงเรียนแห่งหนึ่งมีนักเรียน 1,250 คน เป็นนักเรียนชาย $\frac{2}{5}$ ของนักเรียนทั้งหมด โรงเรียนแห่งนี้มีนักเรียนหญิงกี่คน

โจทย์ให้หาอะไร

.....

โจทย์กำหนดอะไรมาให้บ้าง

.....

.....

หาคำตอบได้โดยวิธีใด

.....

เขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์ได้อย่างไร

.....

หาคำตอบได้เท่าไร

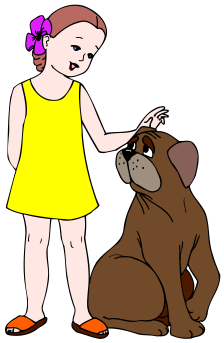
ตอบ.....

www.krooanok.com

ข้อ 3 มีน้ำตาลทราย 30 ถุง แต่ละถุงหนัก $\frac{1}{2}$ กิโลกรัม นำไปขายราคากิโลกรัมละ 32 บาท จะได้เงินทั้งหมดกี่บาท

โจทย์ให้หาอะไร

.....



โจทย์กำหนดอะไรมาให้บ้าง

.....

.....

หาคำตอบได้โดยวิธีใด

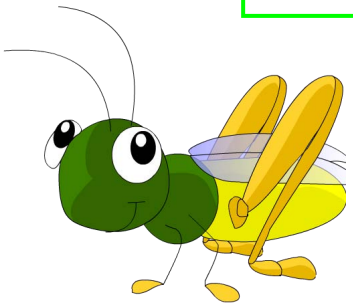
.....

เขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์ได้อย่างไร

.....

หาคำตอบได้เท่าไร

ตอบ.....



www.kroobannok.com

ข้อ 4 แดงมีเงินอยู่ 1,200 บาท ให้น้องไป $\frac{2}{8}$ ของทั้งหมด ให้พี่ไปอีก $\frac{2}{6}$ ของทั้งหมด แดงจะเหลือเงินกี่บาท

โจทย์ให้หาอะไร

.....

โจทย์กำหนดอะไรมาให้บ้าง

.....

.....

หาคำตอบได้โดยวิธีใด

.....

เก่งมากจ๊ะ

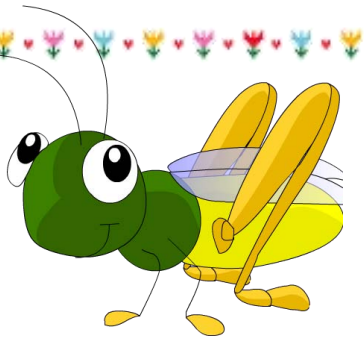
รับดาวไป 1 ดวง

เขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์ได้อย่างไร

.....

หาคำตอบได้เท่าไร

ตอบ.....



www.kroobanok.com

ตอนที่ 2

คำชี้แจง ให้นักเรียนวิเคราะห์โจทย์ปัญหาแสดงวิธีทำและตอบเป็นรูปอย่างง่าย

ตัวอย่าง อานันดามีเงินอยู่ 2,000 บาท นำไปฝากธนาคารเป็นเงิน $\frac{2}{5}$ ของเงินที่มีอยู่ อานันดาเหลือเงินอีกกี่บาท

ก.วิเคราะห์โจทย์

1. สิ่งที่โจทย์กำหนดให้ *อานันดามีเงินอยู่ 2,000 บาท นำไปฝากธนาคารเป็นเงิน $\frac{2}{5}$ ของเงินที่มีอยู่*
2. สิ่งที่โจทย์ถาม *อานันดาเหลือเงินอีกกี่บาท*
3. ประโยคสัญลักษณ์ $\left[2{,}000-\left(2{,}000\times\frac{2}{5}\right)\right] = \square$

ข. วิธีทำ

อานันดามีเงินอยู่ 2,000 บาท

นำไปฝากธนาคารเป็นเงิน $\frac{2}{5}$ ของเงินที่มีอยู่ $2{,}000\times\frac{2}{5} = 800$ บาท

อานันดาเหลือเงินอีก 2,000 - 800 = 1,200 บาท

ตอบ 1,200 บาท

www.kroobannok.com

1. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 – 3 มีจำนวน 360 คน เป็นนักเรียนกลุ่มที่เรียนเก่ง $\frac{3}{4}$ ของนักเรียนทั้งหมด และเป็นนักเรียนกลุ่มปานกลาง $\frac{7}{9}$ ของนักเรียนที่เหลือ อยากทราบว่านักเรียนกลุ่มอ่อนมีกี่คน

ก วิเคราะห์โจทย์

1. สิ่งที่โจทย์กำหนดให้คือ

.

สิ่งที่โจทย์ถาม คือ

.

2. ประโยคสัญลักษณ์

……

ข วิธีทำ

www.kroobannok.com

2 แบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์เรื่องเศษส่วนมีทั้งหมด 250 ข้อ สัปดาห์ที่ 1 พัชชาทำเสร็จ $\frac{2}{5}$ ของแบบฝึก สัปดาห์ที่สองทำเสร็จอีก $\frac{2}{3}$ ของแบบฝึกที่เหลือ ในเวลา 2 สัปดาห์พัชชาทำแบบฝึกทักษะเสร็จมีจำนวนกี่ข้อ

ก. วิเคราะห์โจทย์

สิ่งที่โจทย์กำหนดให้คือ

.

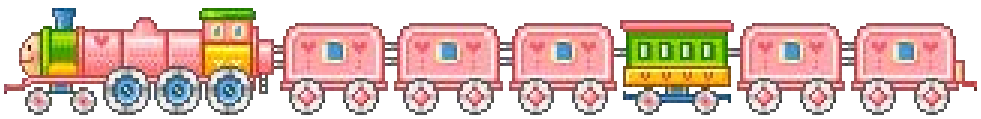
สิ่งที่โจทย์ถาม คือ

.

ข. ประโยคสัญลักษณ์

……

ข วิธีทำ



www.kroobannok.com

3. คุณยายมีแป้งข้าวเหนียวอยู่ $\frac{5}{2}$ กิโลกรัม มีแป้งสาลีน้อยกว่าแป้งข้าวเหนียว $\frac{1}{2}$ กิโลกรัม และมีแป้งมันอยู่ $\frac{9}{10}$ กิโลกรัม คุณยายมีแป้งทั้งหมดกี่กิโลกรัม

ก. วิเคราะห์โจทย์

1. สิ่งที่โจทย์กำหนดให้คือ

.

สิ่งที่โจทย์ถาม คือ

.

2. ประโยคสัญลักษณ์

……

ข. วิธีทำ

ตอนที่ 3

คำชี้แจง ให้นักเรียนอ่านและวิเคราะห์โจทย์ตามประเด็น หาคำตอบพร้อมทั้งตระหนัก ความสมเหตุสมผลของคำตอบ

ตัวอย่าง มีข้าวสารอยู่ 30 กิโลกรัม แบ่งใส่ถุงถุงละ $\frac{1}{3}$ กิโลกรัม จะได้กี่ถุง

ก วิเคราะห์โจทย์

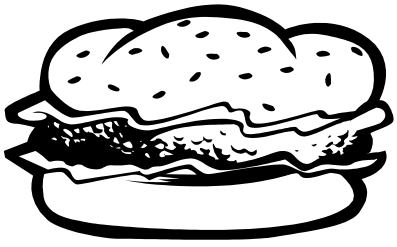
1. สิ่งที่โจทย์กำหนดให้คือ *มีข้าวสารอยู่ 30 กิโลกรัม แบ่งใส่ถุงถุงละ $\frac{1}{3}$ กิโลกรัม*
2. สิ่งที่โจทย์ถาม คือ *จะได้กี่ถุง*
3. จะได้ข้าวสารมากกว่าหรือน้อยกว่า 30 ถุง ตอบ *มากกว่า*
4. จะหาจำนวนข้าวสารว่าได้กี่ถุงได้โดย *วิธีการหาร($\div$) เพราะ แบ่งออกครั้งละเท่าๆ กัน*

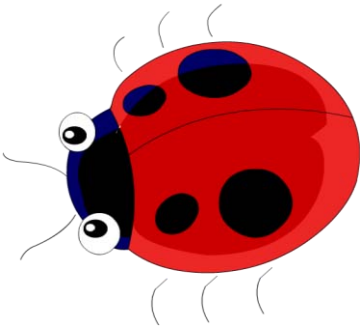
ข การหาคำตอบ

1. ประโยคสัญลักษณ์ *30* $\div \frac{1}{3} =$ $\square$
2. คำตอบที่ได้ คือจะได้ข้าวสาร *90* ถุง

ค. ความสมเหตุสมผลของคำตอบ

สมเหตุสมผล เพราะ *แบ่งน้ำตาลทรายใส่ถุง ถุงละ $\frac{1}{3}$ กิโลกรัมซึ่งน้อยกว่า 1 กิโลกรัม และ น้ำตาลทราย 1 กิโลกรัม จะใส่ถุงได้ 3 ถุง ดังนั้นคำตอบ 90 ถุงจึงสมเหตุสมผล (30 $\div \frac{1}{3} = 30 \times \frac{3}{1} = 90$)*





www.kroobaannok.com

1. พี่เจนมีกระดาษอยู่ $\frac{1}{2}$ ห่อ แบ่งไปใช้ทำรายงาน เล่มละ $\frac{1}{10}$ ห่อ จะได้รายงาน กี่เล่ม

ก วิเคราะห์โจทย์

1. สิ่งที่โจทย์กำหนดให้คือ

.....

2. สิ่งที่โจทย์ถาม คือ

.....

3. พี่เจนจะได้รายงานมากกว่าหรือน้อยกว่า 2 เล่ม ตอบ

.....

4. จะหาจำนวนรายงานได้โดยวิธี.....

เพราะ.....

ข การหาคำตอบ

1.. ประโยคสัญลักษณ์

.....

2. คำตอบที่ได้..คือพี่เจนได้รายงานจำนวน.....เล่ม

ค. ความสมเหตุสมผลของคำตอบ

สมเหตุสมผล เพราะ .....

.....

.....

www.kroobannok.com

2. สุจินมีน้ำตาลทรายอยู่ 48 กิโลกรัม แบ่งใส่ถุงถุงละ $\frac{3}{4}$ กิโลกรัม จะได้กี่ถุง

ก วิเคราะห์โจทย์

1. สิ่งที่โจทย์กำหนดให้คือ

.....

2. สิ่งที่โจทย์ถาม คือ

.....

3. สุจินจะได้น้ำตาลทรายมากกว่าหรือน้อยกว่า 48 ถุง

ตอบ.....

4. จะหาจำนวนถุงน้ำตาลทรายได้โดยวิธี.....เพราะ

.....

ข การหาคำตอบ

1. ประโยคสัญลักษณ์

.....

2. คำตอบที่ได้ คือสุจินจะได้น้ำตาลทราย .....ถุง

ค. ความสมเหตุสมผลของคำตอบ

สมเหตุสมผล เพราะ

.....

.....

.....

.....

www.kroobannok.com

3. ฉัตรชัยมีเชือกยาว 10 เมตร ต้องการตัดแบ่งให้เพื่อน 15 คน เพื่อนของฉัตรชัย จะได้เชือกยาวคนละกี่เมตร

ก วิเคราะห์โจทย์

1. สิ่งที่โจทย์กำหนดให้คือ

.....

.....

2. สิ่งที่โจทย์ถาม คือ

.....

3. เพื่อนของฉัตรชัยจะได้เชือกยาวมากว่าหรือน้อยกว่า 10 เมตร

ตอบ.....

4. จะหาความยาวเชือกได้โดยวิธี.....เพราะ

.....

ข การหาคำตอบ

1. ประโยคสัญลักษณ์

.....

2. คำตอบที่ได้ คือ เพื่อนของฉัตรชัยจะได้เชือกยาวคนละ.....เมตร

ค. ความสมเหตุสมผลของคำตอบ

สมเหตุสมผล เพราะ.....

.....

.....

www.kroobanok.com

ตอนที่ 4

คำชี้แจง ให้นักเรียนอ่านและวิเคราะห์โจทย์ตามประเด็น แสดงวิธีทำ พร้อมทั้งตระหนัก ความสมเหตุสมผลของคำตอบ

ตัวอย่าง

ราตรีมีที่ดิน 20 ไร่ แบ่งขายเป็นแปลงๆแปลงละ $\frac{1}{4}$ ไร่ จะแบ่งขายได้กี่แปลง

ก วิเคราะห์โจทย์

1. สิ่งที่โจทย์กำหนดให้คือ *ราตรีมีที่ดิน 20 ไร่ แบ่งขายเป็นแปลงๆแปลงละ $\frac{1}{4}$ ไร่*
2. สิ่งที่โจทย์ถาม คือ *จะแบ่งขายได้กี่แปลง*
3. ประโยคสัญลักษณ์ $20 \div \frac{1}{4} = \square$

ข วิธีทำ

ราตรีมีที่ดิน 20 ไร่

แบ่งขายเป็นแปลงๆแปลงละ $\frac{1}{4}$ ไร่

จะแบ่งได้ $20 \div \frac{1}{4} = 80$ แปลง

ตอบ 80 แปลง

$$20 \div \frac{1}{4} = 20 \times \frac{4}{1}$$
$$= 80$$

ค. ความสมเหตุสมผลของคำตอบ

คำตอบที่ได้คือ *จะแบ่งขายได้ 80 แปลง*

สมเหตุสมผลเพราะ*แบ่งที่ดินแปลงละ $\frac{1}{4}$ ไร่ ซึ่ง น้อยกว่า 1 ไร่ ที่ดิน 20 ไร่ จึงแบ่งได้มากกว่า 20 แปลง (1 ไร่ จะแบ่งได้ 4 แปลง) ดังนั้น คำตอบที่ได้ 80 แปลง จึงสมเหตุสมผล*

www.kroobannok.com

1. วิมลมีโลชั่นทาผิวอยู่ $\frac{4}{5}$ ขวด นำมาแบ่งให้เพื่อนคนละ $\frac{1}{10}$ ขวด จะแบ่งให้เพื่อนได้อีกกี่คน

ก วิเคราะห์โจทย์

1. สิ่งที่โจทย์กำหนดให้คือ

……

2. สิ่งที่โจทย์ถาม คือ

……

3 ประโยคโยคสัญลักษณ์

……

ข วิธีทำ

……

……

……

……

……

……

……

……

ค ความสมเหตุสมผลของคำตอบ

คำตอบที่ได้คือ .....

สมเหตุสมผลเพราะ .....

.....

.....

www.kroobannok.com

2. รถยนต์ของวีระยุทธใช้น้ำมันวิ่งกิโลเมตรละ $\frac{1}{4}$ ลิตร

ถ้ามีน้ำมันอยู่ 36 ลิตร จะวิ่งได้กี่กิโลเมตร

ก วิเคราะห์โจทย์

1. สิ่งที่โจทย์กำหนดให้คือ

……

2. สิ่งที่โจทย์ถาม คือ

……

3. ประโยคสัญลักษณ์

……

ข วิธีทำ

……

……

……

……

……

……

……

……

ค ความสมเหตุสมผลของคำตอบ

คำตอบที่ได้คือ .....

สมเหตุสมผลเพราะ .....

……

……

www.kroobannok.com

3. แดงมีปลาป่นอยู่ $\frac{17}{2}$ กิโลกรัม แบ่งให้เป็ดกินวันละ $\frac{1}{2}$ กิโลกรัม เขาจะใช้ปลาป่นเลี้ยงเป็ดได้กี่วัน

ก วิเคราะห์โจทย์

1. สิ่งที่โจทย์กำหนดให้คือ

……

2. สิ่งที่โจทย์ถาม คือ

……

3. ประโยคสัญลักษณ์ ……

ข วิธีทำ

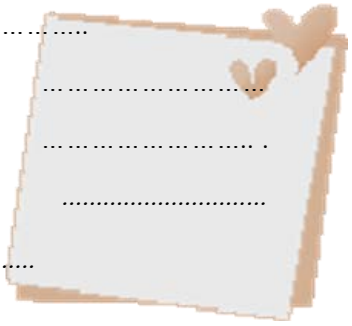
……

……

……

……

……



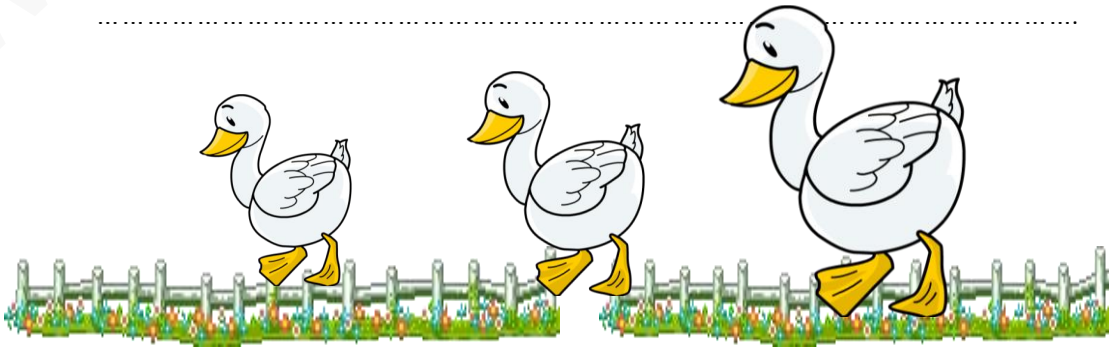
ค ความสมเหตุสมผลของคำตอบ

คำตอบที่ได้คือ .....

สมเหตุสมผลเพราะ .....

……

……



www.kroobannok.com

ตอนที่ 5

คำชี้แจง ให้นักเรียนเขียนประโยคสัญลักษณ์และแสดงวิธีทำเพื่อหาคำตอบ

1. โอ่งใบหนึ่งมีน้ำอยู่ $\frac{20}{3}$ ของโอ่ง ถ้าน้ำรั่วออกวันละ $\frac{5}{15}$ ของโอ่ง นานกี่วันน้ำจึงจะหมดโอ่ง

ประโยคสัญลักษณ์_____

วิธีทำ

ตอบ

2. ล้อรถจักรยานคันหนึ่งมีเส้นรอบวงยาว $\frac{12}{5}$ เมตร ถ้าขี่จักรยานไปได้ระยะทาง 60 เมตร ล้อจะหมุนกี่รอบ

ประโยคสัญลักษณ์_____

วิธีทำ

ตอบ_____

www.kroobannok.com

3. สนามรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้ามีด้านยาวยาว $\frac{19}{2}$ เมตร มีด้านกว้างยาว $\frac{28}{5}$ เมตร อยากทราบว่าสนามนี้มีพื้นที่เท่าไร

ประโยคสัญลักษณ์_____

วิธีทำ

ตอบ _____

4. เมื่อ 5 ที่แล้ว แดงมีอายุเป็น $\frac{1}{5}$ ของอายุบิดา ปัจจุบันบิดาอายุ 40 ปี ปัจจุบันแดงมีอายุเท่าไร

ประโยคสัญลักษณ์_____

วิธีทำ

ตอบ _____

www.kroobannok.com

5. โรงเรียนแห่งหนึ่งมีนักเรียน 420 คน เป็นนักเรียนชาย $\frac{3}{7}$ ของจำนวนนักเรียนทั้งหมด โรงเรียนนี้มีนักเรียนชายและหญิงอย่างละกี่คน

ประโยคสัญลักษณ์_____

วิธีทำ

ตอบ_____

6. ถนนสายหนึ่งยาว 24 กิโลเมตร ลาดยางไปแล้ว $\frac{3}{8}$ ของทั้งหมด ยังเหลือถนนที่ยังไม่ได้ลาดยางกี่กิโลเมตร

ประโยคสัญลักษณ์_____

วิธีทำ

ตอบ_____

www.kroobannok.com

แบบฝึกที่ 7

การแก้โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารเศษส่วนระคน

คำชี้แจง ให้นักเรียนแสดงขั้นตอนการแก้โจทย์ปัญหาต่อไปนี้ (ข้อละ 5 คะแนน)

ตัวอย่างที่ 1 เกสรมีการบ้านจำนวน 24 ข้อ ทำไปแล้ว $\frac{5}{8}$ ของการบ้านทั้งหมด เกสรเหลือการบ้านที่ยังไม่ได้ทำอีกกี่ข้อ

วิธีทำ ประโยคสัญลักษณ์ $24-\left(\frac{5}{8}\times 24\right)=\square$

เกสรมีการบ้าน 24 ข้อ

ทำไปแล้วคิดเป็น $\frac{5}{8}$ ของการบ้านทั้งหมด

ดังนั้นจะทำการบ้านไปแล้ว $\frac{5}{8}\times 24=15$ ข้อ

ยังเหลือการบ้านที่ยังไม่ได้ทำอีก 24 – 15 = 9 ข้อ

ตอบ เกสรเหลือการบ้านที่ยังไม่ได้ทำอีก 9 ข้อ

ตัวอย่างที่ 2 สมใจมีเงินอยู่ $\frac{2}{5}$ ของเงิน 180 บาท นภามีเงิน $\frac{3}{4}$ ของสมใจ ทั้งสองคนมีเงินรวมกันกี่บาท

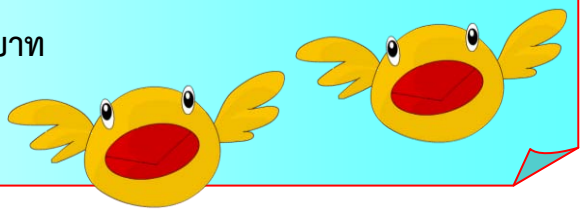
วิธีทำ ประโยคสัญลักษณ์ $\left(\frac{2}{5}\times 180\right)+\left(\frac{3}{4}\times\frac{2}{5}\times 180\right)=\square$

สมใจมีเงิน $\frac{2}{5}\times 180=72$ บาท

นภามีเงิน $\frac{3}{4}\times 72=54$ บาท

ดังนั้นสมใจและนภามีเงินรวมกัน 72 + 54 = 126 บาท

ตอบ ทั้งสองคนมีเงินรวมกัน 126 บาท



www.kroobannok.com

<u>คำชี้แจง</u> จากตัวอย่าง ให้นักเรียนวิเคราะห์โจทย์ปัญหาต่อไปนี้ตามขั้นตอนที่กำหนดให้ (คะแนนเต็ม 50 คะแนน)

เกณฑ์การให้คะแนน คะแนนเต็มข้อละ 5 คะแนน ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. **ความเข้าใจในการแก้ปัญหา (1 คะแนน)**
   - 1 คะแนน เมื่อเขียนสิ่งที่โจทย์กำหนดให้ได้ครบ
   - 0 คะแนนเมื่อเขียนไม่ตรงกับสิ่งที่โจทย์กำหนดให้ หรือไม่เขียนสิ่งใดๆ เลย
2. **สิ่งที่โจทย์ต้องการทราบ (1 คะแนน)**
   - 1 คะแนน เมื่อเขียนสิ่งที่โจทย์ที่โจทย์ต้องการทราบได้ครบถูกต้อง
   - 0 คะแนนเมื่อเขียนไม่ตรงกับสิ่งที่โจทย์ต้องการทราบหรือไม่เขียนสิ่งใดๆ เลย
3. **การแก้ปัญหา (2 คะแนน)**
   - 2 คะแนน เมื่อเขียนแสดงวิธีการแก้ปัญหา เขียนหน่วยในการคำนวณ และคำนวณ ได้ถูกต้องทั้งหมด
   - 1 คะแนน เมื่อเขียนแสดงวิธีการแก้ปัญหาถูกต้อง เขียนหน่วยในการคำนวณ มีการคำนวณได้บางส่วน
   - 0 คะแนน เมื่อเขียนแสดงวิธีการแก้ปัญหาไม่ถูกต้อง ไม่เขียนหน่วยในการคำนวณและคำนวณผิดพลาด หรือไม่แสดงวิธีทำใดๆ
4. **ผลลัพธ์ที่ได้ (1 คะแนน)**
   - 1 คะแนน เมื่อคำตอบได้ถูกต้อง
   - 0 คะแนน เมื่อได้คำตอบไม่ถูกต้อง

รวมคะแนน ..... คะแนน

☐ **ผ่าน (40 คะแนนขึ้นไป)**

☐ **ไม่ผ่าน (ต่ำกว่า 40 คะแนน)**

ลงชื่อ..... ผู้ตรวจ

www.krooban.com

1. ถังใบหนึ่งจุน้ำ 140 ลิตร มีน้ำอยู่ $\frac{3}{4}$ ถัง หลังจากใช้น้ำไปจำนวนหนึ่งแล้ว จะเหลือน้ำอยู่ $\frac{1}{2}$ ถัง จงหาว่าใช้น้ำไปเท่าไร

ประโยคสัญลักษณ์_____

วิธีทำ

ตอบ _____

2. ผลคูณของ $\frac{8}{3}$ กับ $\frac{13}{8}$ มีผลลัพธ์ต่างจาก $2 \div \frac{4}{5}$ อยู่เท่าไร

ประโยคสัญลักษณ์_____

วิธีทำ

ตอบ _____

www.kroobannok.com

3. มะม่วงราคาผลละ $\frac{11}{2}$ บาท ต้องการซื้อมะม่วง 13 ผล ให้ธนบัตรใบละ 100บาท 1 ใบ จะได้รับเงินทอนกี่บาท

ประโยคสัญลักษณ์_____

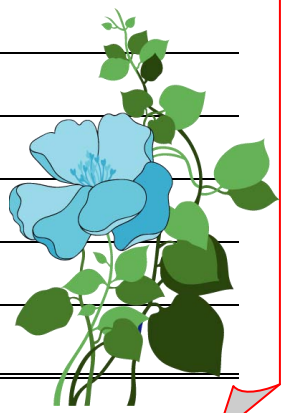
วิธีทำ

ตอบ _____

4. ก, ข และ ค มีเงินรวมกันเป็น 700 บาท ถ้า ก มีเงิน $\frac{1}{5}$ ของเงินทั้งหมด และ ข มีเงิน $\frac{9}{20}$ ของเงินทั้งหมด ดังนั้น ค มีเงินเท่าไร

ประโยคสัญลักษณ์_____

วิธีทำ



ตอบ _____

www.kroobannok.com

5. น้ำตาลทรายกระสอบหนึ่งหนัก $\frac{121}{2}$ กิโลกรัม แบ่งใส่ถุง ถุงละ $\frac{11}{4}$ กิโลกรัม จะบรรจุได้กี่ถุง และขายไป 15 ถุง จะเหลือกี่ถุง

ประโยคสัญลักษณ์_____

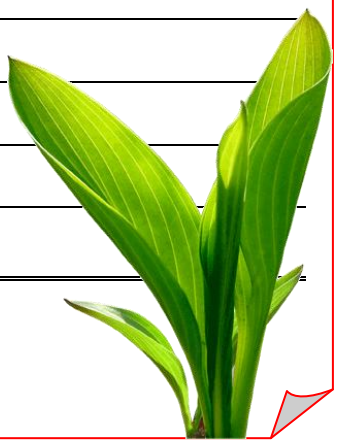
วิธีทำ

ตอบ _____

6. ผลบวกของ $\frac{7}{8}$ ของ 1,266 กับ $\frac{5}{6}$ ของ 2,460 จะน้อยกว่า 4,000 อยู่เท่าไร

ประโยคสัญลักษณ์_____

วิธีทำ



ตอบ _____

www.kroobannok.com

7. พ่อค้าเลี้ยงไก่ไว้ 165 ตัว เป็นไก่ตัวเมีย $\frac{4}{5}$ ของไก่ทั้งหมด ที่เหลือนอกนั้นเป็นไก่ตัวผู้ ซึ่งต้องการขายไก่ไปตัวละ 60 บาท จะขายไก่ตัวผู้ได้เงินทั้งหมดเท่าไร

ประโยคสัญลักษณ์_____

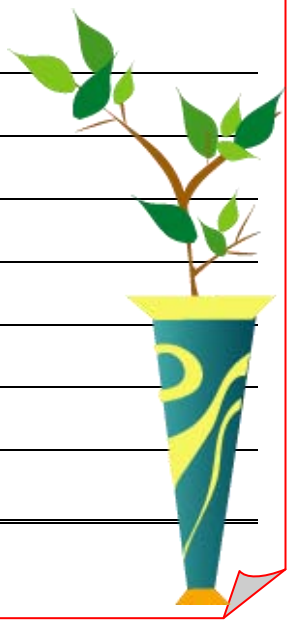
วิธีทำ

ตอบ _____

8. ถังใบหนึ่งน้ำเต็มถัง ต่อมาน้ำรั่วออก $\frac{1}{3}$ ของถัง และเมื่อตักออก 4 ลิตร น้ำเหลืออยู่ครึ่งถังพอดี ถังใบนี้จุน้ำได้กี่ลิตร

ประโยคสัญลักษณ์_____

วิธีทำ



ตอบ _____

www.kroobannok.com

9. กล่องไม้ขีดสูง $1\frac{3}{8}$ นิ้ว ยาว $4\frac{1}{2}$ นิ้ว และกว้าง $2\frac{1}{2}$ นิ้ว กล่องไม้ขีดนี้มีปริมาตรกี่ลูกบาศก์นิ้ว

ประโยคสัญลักษณ์_____

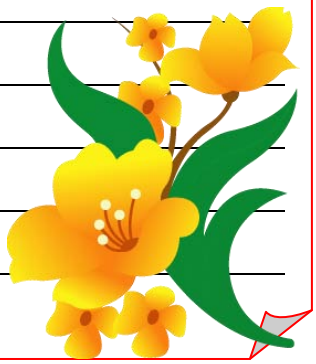
วิธีทำ

ตอบ _____

10. นิภาทำงานได้เงินเดือนละ 15,000 ให้คุณแม่ $\frac{1}{5}$ ของเงินเดือนทั้งหมด ฝากธนาคาร $\frac{1}{3}$ ของเงินเดือน นอกนั้นเก็บไว้เป็นค่าใช้จ่ายส่วนตัว อยากทราบว่านิภาเหลือเงินไว้ใช้จ่ายส่วนตัวกี่บาท

ประโยคสัญลักษณ์_____

วิธีทำ



www.kroobannok.com

แบบทดสอบย่อยเล่มที่ 9

แบบฝึกทักษะ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หาร เศษส่วน คะแนนเต็ม 30 คะแนน

คำชี้แจง จงแสดงวิธีทำและหาคำตอบของโจทย์ปัญหาต่อไปนี้ (30 คะแนน)

<u>เกณฑ์การให้คะแนนข้อละ 3 คะแนน</u>

เขียนประโยคสัญลักษณ์ถูกต้อง 1 คะแนน

แสดงวิธีทำถูกต้องตามขั้นตอน 1 คะแนน

คำตอบถูกต้อง 1 คะแนน

1. ผลบวกของ $\frac{2}{8}$ ของ 2,400 กับ $\frac{3}{4}$ ของ 3,200 มีค่ามากกว่า 3,000 อยู่เท่าไร

ประโยคสัญลักษณ์ _____

วิธีทำ _____

_____

_____

_____

_____

<u>ตอบ</u> _____

2. แดงมีเงินอยู่ $\frac{4}{5}$ ของเงิน 1,800 บาท ดำมีเงิน $\frac{3}{4}$ ของแดง ทั้งสองคนมีเงินรวมกันกี่บาท

ประโยคสัญลักษณ์ _____

วิธีทำ _____

_____

_____

_____

_____

<u>ตอบ</u> _____

www.kroobannok.com

3. ไม้ท่อนหนึ่งยาว $\frac{129}{5}$ เมตร ตัดออกเป็นสองท่อน ยาว $\frac{25}{4}$ เมตร และ $4\frac{1}{2}$ เมตร จะเหลือไม้ยาวกี่เมตร

ประโยคสัญลักษณ์ _____

วิธีทำ _____

_____

_____

_____

_____

ตอบ _____

4. สุภาพมีน้ำหนักเป็น $1\frac{1}{4}$ เท่าของฉัตร ฉัตรหนักเป็น $1\frac{1}{3}$ เท่าของมานะ ถ้าฉัตรหนัก 60 กิโลกรัม สุภาพกับมานะรวมกันกี่กิโลกรัม

ประโยคสัญลักษณ์ _____

วิธีทำ _____

_____

_____

_____

_____

ตอบ _____

5. บ้านหลังหนึ่งใช้กระแสไฟฟ้าไป $\frac{69}{5}$ หน่วย เสียค่าไฟหน่วยละ $\frac{7}{3}$ บาท อยากทราบว่าจะต้องจ่ายเงินค่าไฟฟ้าเท่าใด

ประโยคสัญลักษณ์ _____

วิธีทำ _____

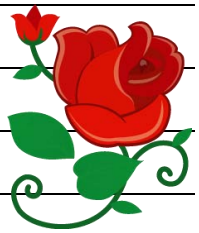
_____

_____

_____

_____

ตอบ _____



www.kroobannok.com

6. แดงมีเงินอยู่ 1,000 บาท ซื้อกางเกงไปเป็นเงิน $\frac{1}{4}$ ของเงินทั้งหมด และเสื้อเป็นเงิน $\frac{3}{5}$ ของเงินที่เหลือ อยากทราบว่าแดงเหลือเงินกี่บาท

ประโยคสัญลักษณ์ _____

วิธีทำ _____

_____

_____

_____

_____

ตอบ _____

7. แบ่งลูกเสือ 500 คน ออกเป็น 3 กองร้อย กองร้อยแรกมีจำนวน $\frac{7}{25}$ ของลูกเสือทั้งหมด กองร้อยที่สองมี $1\frac{5}{14}$ ของกองร้อยแรก อยากทราบว่ากองร้อยที่สามมีจำนวนลูกเสือกี่คน

ประโยคสัญลักษณ์ _____

วิธีทำ _____

_____

_____

_____

_____

ตอบ _____

www.kroobannok.com

8. แดงมีขนมอยู่ 400 ชิ้น แบ่งให้ลูกๆ สามคน คนละ $\frac{1}{5}$ ของจำนวนขนมที่มีอยู่ หลังจากแบ่งให้ลูกแล้วแดงจะเหลือขนมอยู่กี่ชิ้น

ประโยคสัญลักษณ์ _____

วิธีทำ _____

_____

_____

_____

ตอบ _____

9. โรงงานแห่งหนึ่งมีพนักงาน 162 คน $\frac{7}{9}$ ของพนักงานเป็นคนในเมือง และ $\frac{4}{7}$ ของคนในเมืองสวมแว่นตา จงหาว่ามีคนในเมืองกี่คนไม่สวมแว่น

ประโยคสัญลักษณ์ _____

วิธีทำ _____

_____

_____

_____

_____

ตอบ _____

10. ปัจจุบันพลมีอายุ 62 ปี เมื่อ 7 ปีที่แล้ว สีดามีอายุเป็น $\frac{1}{5}$ ของพล จงหาว่าปัจจุบันสีดาอายุกี่ปี

ประโยคสัญลักษณ์ _____

วิธีทำ _____

_____

_____

_____

_____

ตอบ _____

www.kroobannok.com

เฉลย
แบบฝึกทักษะ
เล่มที่ 9
การแก้โจทย์ปัญหาการบวกลบคูณหารเศษส่วน

แบบฝึกที่ 1 การวิเคราะห์โจทย์ปัญหาการบวกและการลบเศษส่วน

คำชี้แจง ให้นักเรียนวิเคราะห์โจทย์ปัญหา การบวก ลบ เศษส่วนต่อไปนี้

ข้อ 1 ในการสอบคณิตศาสตร์ มาลินีสอบครั้งที่หนึ่งได้ $9\frac{1}{2}$ คะแนน ครั้งที่สองสอบได้คะแนน $7\frac{3}{4}$ คะแนน ในการสอบสองครั้งนี้มาลินีได้คะแนนทั้งหมดกี่คะแนน

วิธีทำ

วิเคราะห์โจทย์

สิ่งที่โจทย์ต้องการทราบ

ในการสอบทั้งสองครั้งมาลินีได้กี่คะแนน

สิ่งที่โจทย์กำหนดให้

มาลินีสอบครั้งที่หนึ่งได้คะแนน $9\frac{1}{2}$ คะแนน

สอบครั้งที่สองได้คะแนน $7\frac{3}{4}$ คะแนน

ประโยคสัญลักษณ์

$$9\frac{1}{2}+7\frac{3}{4}=\square$$

ดำเนินการตามขั้นตอน

มาลินีสอบคณิตศาสตร์ครั้งที่หนึ่งได้คะแนน $9\frac{1}{2}$ คะแนน

สอบครั้งที่สองได้คะแนน $7\frac{3}{4}$ คะแนน

รวมสองครั้งมาลินีสอบได้ $9\frac{1}{2}+7\frac{3}{4}=\frac{19}{2}+\frac{31}{4}$

$$=\frac{(19\times 2)}{2\times 2}+\frac{31}{4}$$

$$=\frac{38+31}{4}=\frac{69}{4}=17\frac{1}{4}$$

ตอบ มาลินีสอบสองครั้งได้คะแนนรวมกัน $17\frac{1}{4}$ คะแนน

www.krooboonnok.com

ข้อ 2 สมใจซื้อริบบิ้นมา $6\frac{7}{8}$ เมตร ใช้ผูกของขวัญกล่องแรก $2\frac{3}{4}$ เมตร และกล่องที่สอง $2\frac{1}{2}$ เมตร สมใจจะเหลือริบบิ้นยาวกี่เมตร

<u>วิธีทำ</u>

<u>วิเคราะห์โจทย์</u>

<u>สิ่งที่โจทย์ต้องการทราบ</u>

สมใจเหลือริบบิ้นยาวกี่เมตร

<u>สิ่งที่โจทย์กำหนดให้</u>

สมใจซื้อริบบิ้นมา $6\frac{7}{8}$ เมตร

ใช้ผูกของขวัญกล่องแรก $2\frac{3}{4}$ เมตร และกล่องที่สอง $2\frac{1}{2}$ เมตร

<u>ประโยคสัญลักษณ์</u>

$$6\frac{7}{8}-\left(2\frac{3}{4}+2\frac{1}{2}\right) = \square$$

<u>ดำเนินการตามขั้นตอน</u>

สมใจใช้ริบบิ้นผูกกล่องของขวัญกล่องแรก $2\frac{3}{4}$ เมตร

ใช้ผูกกล่องที่สอง $2\frac{1}{2}$ เมตร

สมใจใช้ริบบิ้นผูกกล่องของขวัญทั้งหมด $\left(2\frac{3}{4}+2\frac{1}{2}\right)=\frac{11}{4}+\frac{5}{2}$

$= \frac{11}{4}+\frac{10}{4}=\frac{21}{4}$

$= 5\frac{1}{4}$ เมตร

สมใจซื้อริบบิ้นมาทั้งหมด $6\frac{7}{8}=\frac{55}{8}$ เมตร

สมใจใช้ริบบิ้นผูกกล่องของขวัญ $\frac{21}{4}$ เมตร

ดังนั้น สมใจเหลือริบบิ้น $\frac{55}{8}-\frac{21}{4}=\frac{55-42}{8}=\frac{13}{8}=1\frac{5}{8}$ เมตร

<u>ตอบ</u> สมใจเหลือริบบิ้น $1\frac{5}{8}$ เมตร

www.kroobannok.com

ข้อ 3 แม่ซื้อส้มราคากิโลกรัมละ $55\frac{1}{2}$ บาท และซื้อมังคุดราคากิโลกรัมละ $45\frac{3}{4}$ บาท แม่จะต้องจ่ายเงินซื้อส้มและมังคุดรวมเป็นเงินกี่บาท

วิธีทำ

วิเคราะห์โจทย์

สิ่งที่โจทย์ต้องการทราบ

ต้องจ่ายเงินทั้งหมดกี่บาท

สิ่งที่โจทย์กำหนดให้

ส้มราคากิโลกรัมละ $55\frac{1}{2}$ บาท

ซื้อมังคุดราคากิโลกรัมละ $45\frac{3}{4}$ บาท

เขียนประโยคสัญลักษณ์

$55\frac{1}{2}+45\frac{3}{4}=\square$

ดำเนินการตามขั้นตอน

แม่ซื้อส้มมาราคากิโลกรัมละ $55\frac{1}{2}$ บาท

และซื้อมังคุดราคากิโลกรัมละ $45\frac{3}{4}$ บาท

แม่จะต้องจ่ายเงินทั้งหมด $55\frac{1}{2}+45\frac{3}{4}=\frac{111}{2}+\frac{183}{4}$

$=\frac{222}{4}+\frac{183}{4}$

$=\frac{405}{4}$

$=101\frac{1}{4}$ บาท

ตอบ แม่จ่ายเงินซื้อส้มและมังคุดเป็นเงิน $101\frac{1}{4}$ บาท หรือ 101.25 บาท

www.krooban nok.com

ข้อ 4 ปัจจุบันบิดามีอายุ 66 ปี เมื่อ 6 ปีที่แล้วบุตรมีอายุเป็น $\frac{2}{5}$ เท่าของอายุบิดา ปัจจุบันบุตรมีอายุเท่าไร

วิธีทำ

วิเคราะห์โจทย์

สิ่งที่โจทย์ต้องการทราบ

ปัจจุบันบุตรมีอายุกี่ปี

สิ่งที่โจทย์กำหนดให้

ปัจจุบันบิดามีอายุ 66 ปี

เมื่อ 6 ปีที่แล้วบุตรมีอายุเป็น $\frac{2}{5}$ เท่าของอายุบิดา

กำหนดขั้นตอนการแก้ปัญหา

$\left[\left(\frac{2}{5}\times(66-6)\right)\right]+6 \quad = \square$

ดำเนินการตามขั้นตอน

เมื่อ 6 ปีที่แล้วพ่อมีอายุ 66 – 6 = 60 ปี

บุตรมีอายุเป็น $\frac{2}{5}$ เท่าของบิดา

ดังนั้นบุตรมีอายุ $\left[\left(\frac{2}{5}\times(66-6)\right)\right]=24$ ปี

ดังนั้นในปัจจุบันบุตรมีอายุ 24 + 6 = 30 ปี

ตอบ ปัจจุบันบุตรมีอายุ 30 ปี

www.kroobannok.com

ข้อ 5 คุณพ่อซื้อที่ดิน $9\frac{1}{4}$ ไร่ ต่อมาซื้อมาเพิ่มอีก $3\frac{1}{2}$ ไร่ และขายไป $10\frac{3}{8}$ไร่ คุณพ่อจะเหลือที่ดินกี่ไร่

วิธีทำ

วิเคราะห์โจทย์

สิ่งที่โจทย์ต้องการทราบ

พ่อเหลือที่ดินกี่ไร่

สิ่งที่โจทย์กำหนดให้

คุณพ่อซื้อที่ดิน $9\frac{1}{4}=\frac{37}{4}$ ไร่

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

และขายไป $10\frac{3}{8}=\frac{83}{8}$ ไร่

กำหนดขั้นตอนการแก้ปัญหา

$\left(9\frac{1}{4}+3\frac{1}{2}\right)-10\frac{3}{8}$ = □

ดำเนินการตามขั้นตอน

คุณพ่อซื้อที่ดิน $9\frac{1}{4}=\frac{37}{4}$ ไร่

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

รวมคุณพ่อมีที่ดิน $\frac{37}{4}+\frac{7}{2}=\frac{37}{4}+\frac{14}{4}=\frac{51}{4}$ ไร่

ต่อมาคุณพ่อขายที่ดินไป $10\frac{3}{8}$ ไร่

ดังนั้น คุณพ่อจะเหลือที่ดิน $\frac{51}{4}-\frac{83}{8}=\frac{102-83}{8}=\frac{19}{8}$ ไร่

ตอบ คุณพ่อเหลือที่ดิน $\frac{19}{8}=2\frac{3}{8}$ ไร่

www.kroobannok.com

แบบฝึกที่ 2 การวิเคราะห์โจทย์ปัญหาการบวก ลบเศษส่วน

คำชี้แจง ให้นักเรียนวิเคราะห์โจทย์ปัญหาต่อไปนี้ โดยการเติมคำตอบลงในแผนภาพ (ข้อละ 5 คะแนน)

ข้อ 1 นิดาวัดความยาวรอบเอวได้ $26\frac{1}{2}$ นิ้ว และวัดความยาวรอบสะโพกได้ $33\frac{3}{4}$ นิ้ว ความยาวรอบเอวและความยาวรอบสะโพกของนิดาต่างกันกี่นิ้ว

โจทย์กำหนดอะไร
- นิดาวัดความยาวรอบเอวได้ $26\frac{1}{2}$ นิ้ว
- วัดความยาวรอบสะโพกได้ $33\frac{3}{4}$ นิ้ว

โจทย์ต้องการทราบอะไร
- ความยาวรอบเอวและความยาวรอบสะโพกของนิดาต่างกันกี่นิ้ว

จะหาคำตอบได้โดยวิธีใด → วิธีลบ

ประโยค → $33\frac{3}{4} - 26\frac{1}{2} = \square$.

คำตอบ → ความยาวรอบสะโพกและรอบเอวต่างกัน $\frac{29}{4} = 7\frac{1}{4}$ นิ้ว

www.krooban.com

ข้อ 2 ไม้ท่อนแรกยาว $1\frac{3}{4}$ เมตร ไม้ท่อนที่สองยาว $2\frac{1}{10}$ เมตร และไม้ท่อนที่สามยาว $\frac{2}{3}$ เมตร ถ้านำไม้ทั้งสามท่อนมาวางต่อกัน จะได้ไม้ยาวทั้งหมดกี่เมตร

โจทย์กำหนดอะไร → ไม้ท่อนแรกยาว $1\frac{3}{4}$ เมตร ไม้ท่อนที่สองยาว $2\frac{1}{10}$ เมตร

โจทย์กำหนดอะไร → ไม้ท่อนที่สามยาว $\frac{2}{3}$ เมตร

โจทย์ต้องการทราบอะไร → ไม้ทั้งสามท่อนต่อกันยาวเท่าไร

จะหาคำตอบได้โดยวิธีใด → วิธีบวก

ประโยคสัญลักษณ์ → $\left(1\frac{3}{4}+2\frac{1}{10}\right)+\frac{2}{3}=.\square$

คำตอบ → ไม้ทั้งสามท่อนยาว $4\frac{31}{60}$ เมตร

www.kroobannok.com

ข้อ 3 ซื้อน้ำตาลทราย $10\frac{1}{5}$ กิโลกรัม ซื้อข้าวสารมากกว่าน้ำตาลทราย $2\frac{2}{3}$ กิโลกรัม ซื้อข้าวสารกี่กิโลกรัม

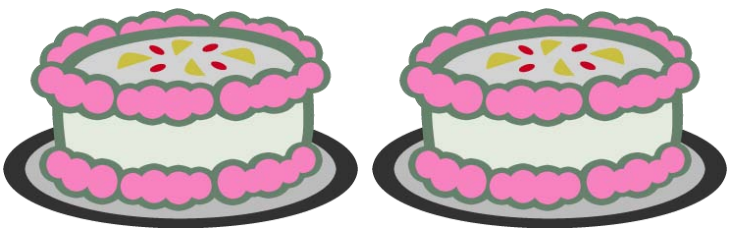
โจทย์กำหนดอะไร
- ซื้อน้ำตาลทราย $10\frac{1}{5}$ กิโลกรัม
- ซื้อข้าวสารมากกว่าน้ำตาลทราย $2\frac{2}{3}$ กิโลกรัม

โจทย์ต้องการทราบอะไร → ซื้อข้าวสารกี่กิโลกรัม

จะหาคำตอบได้โดยวิธีใด → วิธีบวก

ประโยคสัญลักษณ์
- $10\frac{1}{5}+2\frac{2}{3}=\square$
- $\frac{51}{5}+\frac{8}{3}=\frac{153+40}{15}=\frac{193}{15}=12\frac{13}{15}$

คำตอบ → ข้าวสารหนัก $12\frac{13}{15}$ กิโลกรัม



www.kroobannok.com

ข้อ 4 ทุเรียนและข้าวเหนียวหนักรวมกัน $6\frac{1}{2}$ กิโลกรัม ถ้าทุเรียนหนัก $4\frac{3}{4}$ กิโลกรัม อยากทราบว่าข้าวเหนียวมีน้ำหนักกี่กิโลกรัม

โจทย์กำหนดอะไร
- ทุเรียนและข้าวเหนียวหนักรวมกัน $6\frac{1}{2}$ กิโลกรัม
- ถ้าทุเรียนหนัก $4\frac{3}{4}$ กิโลกรัม

โจทย์ต้องการทราบอะไร
- ข้าวเหนียวมีน้ำหนักกี่กิโลกรัม

จะหาคำตอบได้โดยวิธีใด
- วิธีลบ

ประโยคสัญลักษณ์
- $6\frac{1}{2} - 4\frac{3}{4} = \square$
- $\frac{13}{2} - \frac{19}{4} = \frac{26-19}{4} = \frac{7}{4}$

คำตอบ
- ข้าวเหนียวหนัก $1\frac{3}{4}$ กิโลกรัม

www.kroobannok.com

ข้อ 5 ในการทำขนมคุณแม่ใช้น้ำตาลทรายขาว $\frac{3}{4}$ ถ้วยตวง และน้ำตาลทรายแดง $\frac{8}{12}$ ถ้วย คุณแม่ใช้น้ำตาลทรายทั้งสองชนิดรวมกันเป็นเท่าไร

โจทย์กำหนดอะไร
- ในการทำขนมคุณแม่ใช้น้ำตาลทรายขาว $\frac{3}{4}$ ถ้วยตวง
- และน้ำตาลทรายแดง $\frac{8}{12}$ ถ้วย

โจทย์ต้องการทราบอะไร
- คุณแม่ใช้น้ำตาลทรายทั้งสองชนิดรวมกันเป็นเท่าไร

จะหาคำตอบได้โดยวิธีใด
- วิธีบวก

ประโยคสัญลักษณ์
- $\frac{3}{4}+\frac{8}{12}=\square$
- $\frac{9+8}{12}=\frac{17}{12}$

คำตอบ
- แม่ใช้น้ำตาลทรายทั้งสองชนิดรวมกัน $\frac{17}{12}=1\frac{5}{12}$ ถ้วยตวง

www.kroobannok.com

แบบฝึกที่ 3 การหาคำตอบโจทย์ปัญหาการบวกและการลบเศษส่วน

<u>คำชี้แจง</u> ให้นักเรียนเติมคำตอบลงในช่องว่างต่อไปนี้ให้ถูกต้อง

<u>เกณฑ์การให้คะแนน</u>

3. เติมคำตอบถูกต้อง และครบถ้วน 1 คะแนน
4. เติมคำตอบไม่ถูกต้อง หรือไม่เติมเลย 0 คะแนน

1. พ่อซื้อเป็ดมา $\frac{3}{4}$ กิโลกรัม และซื้อไก่มา $\frac{1}{2}$ กิโลกรัม พ่อซื้อเป็ดและไก่มารวมกันกี่กิโลกรัม

<u>ประโยคสัญลักษณ์</u> $\frac{3}{4}+\frac{1}{2}=\square$

<u>ตอบ</u> $\frac{5}{4}=1\frac{1}{4}$ กิโลกรัม

2. ในถังมีน้ำ 3 ลิตร ใช้ไป $\frac{1}{5}$ ลิตร อยากทราบว่าน้ำในถัง เหลือกี่ลิตร

<u>ประโยคสัญลักษณ์</u> $3-\frac{1}{3}=\square$

<u>ตอบ</u> น้ำในถังเหลือ $\frac{8}{3}=2\frac{2}{3}$ ลิตร

3. ปลาหนัก $1\frac{3}{5}$ กิโลกรัม ไก่หนัก $3\frac{1}{5}$ กิโลกรัม ถ้าชั่งปลาและไก่รวมกัน จะหนักกี่กิโลกรัม

<u>ประโยคสัญลักษณ์</u> $1\frac{3}{5}+3\frac{1}{5}=\square$

<u>ตอบ</u> ปลาและไก่หนักรวมกัน $4\frac{4}{5}$ กิโลกรัม

4. ลวดเส้นหนึ่งยาว $\frac{9}{10}$ เมตร ตัดใช้ไป $\frac{2}{20}$ เมตร เหลือลวดยาวกี่เมตร

<u>ประโยคสัญลักษณ์</u> $\frac{9}{10}-\frac{2}{20}=\square$

<u>ตอบ</u> เหลือลวดยาว $\frac{16}{20}$ เมตร

www.kroobannok.com

5. ข้าวสารถุงแรกหนัก $5\frac{5}{10}$ กิโลกรัม ข้าวสารถุงที่สองหนักมากกว่าถุงแรก $1\frac{1}{2}$ กิโลกรัม ข้าวสารถุงที่สองหนักกี่กิโลกรัม

ประโยคสัญลักษณ์ $5\frac{5}{10}+1\frac{1}{2}$ = □

ตอบ ข้าวสารถุงที่สองหนัก $\frac{70}{10}=7$ กิโลกรัม

6. ซื้อผ้ามา 5 เมตร นำไปเย็บม่านประตู $2\frac{2}{5}$ เมตร และม่านหน้าต่าง $1\frac{2}{10}$ เมตร อยากทราบว่าจะเหลือผ้ายาวกี่เมตร

ประโยคสัญลักษณ์ $5-\left(2\frac{2}{5}+1\frac{2}{10}\right)$ = □

ตอบ เหลือผ้ายาว $\frac{14}{10}=1\frac{4}{10}$ เมตร

7. ริบบิ้นสีเหลืองยาว $\frac{1}{7}$ เมตร ริบบิ้นสีแดงยาว $\frac{2}{14}$ เมตร แล้วนำมาต่อกันจะยาวกี่เมตร

ประโยคสัญลักษณ์ $\frac{1}{7}+\frac{2}{14}$ =□

ตอบ ริบบิ้นยาว $\frac{4}{14}$ เมตร

8. แป้งมีเงิน $25\frac{1}{4}$ บาท พี่ให้อีก $55\frac{1}{2}$ บาท แป้งมีเงินทั้งหมดกี่บาท

ประโยคสัญลักษณ์ $25\frac{1}{4}+55\frac{1}{2}$ = □

ตอบ แป้งมีเงินทั้งหมด $80\frac{3}{4}$ บาท หรือ 80.75 บาท

9. ไม้กระดานแผ่นหนึ่งยาว 12 เมตร ตัดออกเป็นสองส่วน ส่วนแรกยาว $5\frac{1}{5}$ เมตรอีกส่วนหนึ่งจะยาวกี่เมตร

ประโยคสัญลักษณ์ $12-5\frac{1}{5}$ = □

ตอบ ไม้กระดานส่วนที่สองยาว $6\frac{4}{5}$ เมตร

10. มีน้ำโค้กอยู่ $1\frac{1}{4}$ ลิตร ดื่มกับเพื่อนหมดไป $\frac{2}{8}$ ลิตร ยังเหลือน้ำโค้กอยู่กี่ลิตร

ประโยคสัญลักษณ์ $1\frac{1}{4}-\frac{2}{8}$ = □

ตอบ เหลือน้ำโค้กอยู่ 1 ลิตร

www.kroobannok.com

แบบฝึกที่ 4 การแก้โจทย์ปัญหาการบวกและการลบเศษส่วน

<u>คำชี้แจง</u> จงแสดงวิธีทำเพื่อหาคำตอบ (30 คะแนน)

1. ไม้ท่อนแรกยาว $\frac{3}{4}$ เมตร ไม้ท่อนที่สองยาวน้อยกว่าท่อนแรก $\frac{1}{8}$ เมตร ไม้ท่อนที่สองยาวกี่เมตร (3 คะแนน)

ประโยคสัญลักษณ์ $\frac{3}{4}-\frac{1}{8}=\square$

<u>วิธีทำ</u> ไม้ท่อนแรกยาว $\frac{3}{4}$ เมตร

ไม้ท่อนที่สองยาวน้อยกว่าท่อนแรก $\frac{1}{8}$ เมตร

ดังนั้น ไม้ท่อนที่สองยาว $\frac{3}{4}-\frac{1}{8}=\frac{6}{8}-\frac{1}{8}=\frac{5}{8}$ เมตร

<u>ตอบ</u> ไม้ท่อนที่สองยาว $\frac{5}{8}$ เมตร

2. วันแรกไถนาได้ $\frac{1}{4}$ ไร่ วันที่สองไถได้มากกว่าวันแรก $\frac{2}{4}$ ไร่ วันที่สองไถนาได้กี่ไร่ (3 คะแนน)

ประโยคสัญลักษณ์ $\frac{1}{4}+\frac{2}{4}=\square$

วิธีทำ วันแรกไถนาได้ $\frac{1}{4}$ ไร่

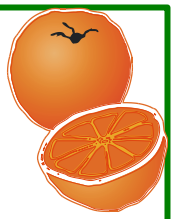
วันที่สองไถนาได้มากกว่าวันแรก $\frac{2}{4}$ ไร่

วันที่สองไถนาได้ $\frac{1}{4}+\frac{2}{4}=\frac{3}{4}$ ไร่

<u>ตอบ</u> วันที่สองไถนาได้ $\frac{3}{4}$ ไร่

www.kroobannok.com

3. ซื้อส้มเขียวหวาน $6\frac{1}{2}$ กิโลกรัม แต่แม่ค้าหยิบให้ $6\frac{3}{10}$ กิโลกรัม ได้ส้มเขียวหวานน้อยกว่าที่ต้องการกี่กิโลกรัม (3 คะแนน)



ประโยคสัญลักษณ์ $6\frac{1}{2}-6\frac{3}{10}=\square$

วิธีทำ ซื้อส้มเขียวหวาน $6\frac{1}{2}=\frac{13}{2}$ กิโลกรัม

แต่แม่ค้าหยิบส้มให้ $6\frac{3}{10}=\frac{63}{10}$ กิโลกรัม

ได้ส้มน้อยกว่าที่ต้องการ $\frac{13}{2}-\frac{63}{10}=\frac{65-63}{10}=\frac{2}{10}$ กิโลกรัม

ตอบ ได้ส้มเขียวหวานน้อยกว่าที่ต้องการไป $\frac{2}{10}$ กิโลกรัม

4. หลังจากใช้น้ำมันไป $\frac{2}{5}$ ของถัง แล้วยังเหลือน้ำมันอยู่ครึ่งถัง เดิมน้ำมันที่มีอยู่ในถังคิดเป็นเศษส่วนเท่าใดของถัง (3 คะแนน)

ประโยคสัญลักษณ์ $\frac{2}{5}+\frac{1}{2}=\square$

วิธีทำ หลังจากใช้น้ำมันไปแล้ว $\frac{2}{5}$ ของถัง

ยังเหลือน้ำมันอยู่ $\frac{1}{2}$ ของถัง

ดังนั้นเดิมมีน้ำมันในถังคิดเป็น $\frac{2}{5}+\frac{1}{2}=\frac{9}{10}$ ของถัง

ตอบ เดิมมีน้ำมันในถังคิดเป็น $\frac{9}{10}$ ของถัง

www.kroobannor.com

5. แม่ค้าชั่งผักกาด ผักคะน้า และมะเขือรวมหนัก $19\frac{1}{2}$ กิโลกรัม ถ้าผักกาดหนัก $11\frac{1}{10}$ กิโลกรัม ผักคะน้าหนัก $7\frac{2}{5}$ กิโลกรัม มะเขือหนักเท่าใด

ประโยคสัญลักษณ์ $19\frac{1}{2}-\left(11\frac{1}{10}+7\frac{2}{5}\right)=\square$

วิธีทำ ผักทั้งสามชนิดหนักรวมกันเป็น $19\frac{1}{2}$ กิโลกรัม

ผักกาดหนัก $11\frac{1}{10}$ กิโลกรัม

ผักคะน้าหนัก $7\frac{2}{5}$ กิโลกรัม

ดังนั้นผักกาดและค้านะหนักรวมกันเป็น $\frac{111}{10}+\frac{37}{5}=\frac{111+74}{10}=\frac{185}{10}$

$\therefore$ มะเขือหนัก $19\frac{1}{2}-\frac{185}{10}=\frac{39}{2}-\frac{148}{10}=\frac{195-185}{10}=\frac{10}{10}$ กิโลกรัม

ตอบ มะเขือหนัก $\frac{10}{10}=1$ กิโลกรัม

6. ถนนสายหนึ่งยาว 40 กิโลเมตร เทคอนกรีตไปแล้ว $35\frac{71}{1000}$ กิโลเมตร คงเหลือที่ยังไม่เทคอนกรีตอีกกี่กิโลเมตร

ประโยคสัญลักษณ์ $40-35\frac{71}{1,000}=\square$

วิธีทำ ถนนสายหนึ่งยาว 40 กิโลเมตร

เทคอนกรีตไปแล้ว $35\frac{71}{1000}$ กิโลเมตร

เหลือถนนที่ยังไม่ได้เทคอนกรีต $40-35\frac{71}{1,000}=\frac{40,000}{1,000}-\frac{35,071}{1,000}$

$=\frac{4,929}{1,000}=4\frac{929}{1,000}$ กิโลเมตร

ตอบ เหลือถนนที่ยังไม่ได้เทคอนกรีต $4\frac{929}{1,000}$ กิโลเมตร

www.kroobannok.com

7. ผลบวกของ $\frac{5}{3}$ และ $\frac{17}{4}$ มากกว่าหรือน้อยกว่า 5 อยู่เท่าไร

ประโยคสัญลักษณ์ $\left(\frac{5}{3}+\frac{17}{4}\right)-5=\square$

วิธีทำ ผลบวกของ $\frac{5}{3}$ และ $\frac{17}{4}$

มีค่าเท่ากับ $\frac{5}{3}+\frac{17}{4}=\frac{20+51}{12}=\frac{71}{12}$

ผลบวกของ $\frac{5}{3}$ และ $\frac{17}{4}$ มีค่าเท่ากับ $\frac{71}{12}=5\frac{11}{12}$ มีค่ามากกว่า 5

ผลบวกของ $\frac{5}{3}$ และ $\frac{17}{4}$ มีค่ามากกว่า $\frac{71}{12}-5=\frac{71-60}{12}=\frac{11}{12}=\frac{11}{12}$

ตอบ ผลบวกของ $\frac{5}{3}$ และ $\frac{17}{4}$ มีค่ามากกว่า 5 อยู่ $\frac{11}{12}$

8. ผลต่างของจำนวนสองจำนวนเป็น $1\frac{1}{12}$ ถ้าจำนวนหนึ่งเป็น $1\frac{3}{8}$ อีกจำนวนหนึ่งเป็นเท่าไร

ประโยคสัญลักษณ์ $1\frac{1}{12}+1\frac{3}{8}=\square$

วิธีทำ ผลต่างของสองจำนวนเป็น $1\frac{1}{12}=\frac{13}{12}$

ถ้าจำนวนหนึ่งเป็น $1\frac{3}{8}=\frac{11}{8}$

อีกจำนวนหนึ่งจะเป็น $1\frac{1}{12}+1\frac{3}{8}=\frac{13}{12}+\frac{11}{8}=\frac{104+132}{96}=\frac{236}{96}=2\frac{44}{96}$

ตอบ จำนวนหนึ่งคือ $2\frac{44}{96}$

www.krobannok.com

9. เสาต้นหนึ่งสูง $3\frac{3}{5}$ เมตร เสาต้นที่สองสูง $2\frac{1}{2}$ เมตร เสาต้นที่สามสูงกว่าต้นที่สองอยู่ $5\frac{1}{4}$ เมตร ถ้านำเสาทั้งสามต้นมาวางต่อกันจะมีความยาวกี่เมตร

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

วิธีทำ เสาต้นที่หนึ่งสูง $3\frac{3}{5}=\frac{18}{5}$ เมตร

เสาต้นที่สองสูง $2\frac{1}{2}=\frac{5}{2}$ เมตร

เสาต้นที่สามสูงกว่าต้นที่สองอยู่ $5\frac{1}{4}=\frac{21}{4}$ เมตร

ดังนั้นเสาต้นที่สามสูง $\frac{5}{2}+\frac{21}{4}=\frac{10+21}{4}=\frac{31}{4}$ เมตร

$\therefore$ เสาทั้งสามต้นยาวรวมกัน $\frac{18}{5}+\frac{5}{2}+\frac{31}{4}=\frac{72+50+155}{20}=\frac{277}{20}=13\frac{17}{20}$

ตอบ เสาสามต้นยาวรวมกัน $13\frac{17}{20}$ เมตร

10. แม่ซื้อผลไม้คิดเป็นเงินทั้งหมด $\frac{1}{8}$ ของเงินทั้งหมด ซื้อข้าวคิดเป็น $\frac{15}{16}$ ของเงินทั้งหมด แม่ใช้เงินซื้อข้าวมากกว่าซื้อผลไม้เท่าไร

ประโยคสัญลักษณ์ $\frac{15}{16}-\frac{1}{8}=\square$

วิธีทำ แม่ซื้อผลไม้คิดเป็น $\frac{1}{8}$ ของเงินทั้งหมด

ซื้อข้าวคิดเป็น $\frac{15}{16}$ ของเงินทั้งหมด

แม่ซื้อข้าวมากกว่าซื้อผลไม้ $\frac{15}{16}-\frac{1}{8}=\frac{15-2}{16}=\frac{13}{16}$ ของเงินทั้งหมด

ตอบ แม่ใช้เงินซื้อข้าวมากกว่าซื้อผลไม้คิดเป็น $\frac{13}{16}$ ของเงินทั้งหมด

www.krooban.com

แบบฝึกที่ 5 การวิเคราะห์โจทย์ปัญหาการคูณและการหารเศษส่วน

<u>คำชี้แจง</u> ให้นักเรียนวิเคราะห์โจทย์ปัญหาต่อไปนี้ พร้อมทั้งเขียนคำตอบลงในแผนภาพที่กำหนดให้

ข้อ 1 รูปสี่เหลี่ยมผืนผ้ารูปหนึ่งมีด้านยาว $5\frac{1}{2}$ เมตร และด้านกว้างยาว $2\frac{3}{4}$ เมตร รูปสี่เหลี่ยมผืนผ้านี้มีพื้นที่กี่ตารางเมตร

โจทย์กำหนดอะไร
- รูปสี่เหลี่ยมผืนผ้ารูปหนึ่งมีด้านยาว $5\frac{1}{2}$ เมตร
- และด้านกว้างยาว $2\frac{3}{4}$ เมตร

โจทย์ต้องการทราบอะไร
- รูปสี่เหลี่ยมผืนผ้านี้มีพื้นที่กี่ตารางเมตร

จะหาคำตอบได้โดยวิธีใด
- วิธีคูณ

ประโยคสัญลักษณ์
- $5\frac{1}{2}\times 2\frac{3}{4}=\square$
- $\frac{11}{2}\times\frac{11}{4}=\frac{121}{8}=15\frac{1}{8}$

คำตอบ
- รูปสี่เหลี่ยมมีพื้นที่ $15\frac{1}{8}$ ตารางเมตร

www.kroobannok.com

ข้อ 2 ปัจจุบัน บิดามีอายุ 48 ปี เมื่อ 3 ปีที่แล้ว บุตรมีอายุเป็น $\frac{1}{5}$ ของอายุบิดา ปัจจุบันบุตรมีอายุเท่าไร

โจทย์กำหนดอะไร
- ปัจจุบัน บิดามีอายุ 48 ปี
- เมื่อ 3 ปีที่แล้ว บุตรมีอายุเป็น $\frac{1}{5}$ ของอายุบิดา

โจทย์ต้องการทราบอะไร
- ปัจจุบันบุตรมีอายุเท่าไร

จะหาคำตอบได้โดยวิธีใด
- วิธีลบ วิธีคูณ และวิธีบวก

ประโยคสัญลักษณ์
- $\left(\frac{1}{5}\times(48-3)\right)+3=\square$
- $\left(\frac{1}{5}\times 45\right)+3=9+3=12$

คำตอบ
- ปัจจุบันบุตรมีอายุ 12 ปี

www.kroobannok.com

ข้อ 3 ร้านค้าแห่งหนึ่งมีน้ำตาลทราย $\frac{75}{2}$ กิโลกรัม แบ่งขายเป็นถุงเล็กๆ ถุงละ $\frac{3}{4}$ กิโลกรัม เขาจะแบ่งน้ำตาลทรายได้ทั้งหมดกี่ถุง

โจทย์กำหนดอะไร
- ร้านค้าแห่งหนึ่งมีน้ำตาลทราย $\frac{75}{2}$ กิโลกรัม
- แบ่งขายเป็นถุงเล็กๆ ถุงละ $\frac{3}{4}$ กิโลกรัม

โจทย์ต้องการทราบอะไร
- เขาจะแบ่งน้ำตาลทรายได้ทั้งหมดกี่ถุง

จะหาคำตอบได้โดยวิธีใด
- วิธีหาร

ประโยคสัญลักษณ์
- $\frac{75}{2} \div \frac{3}{4} = \square$
- $\frac{75}{2} \times \frac{4}{3} = \frac{300}{6} = 50$

คำตอบ
- จะแบ่งน้ำตาลทรายได้จำนวน 50 ถุง

www.kroobannok.com

ข้อ 4 ห้อง ๆ หนึ่งกว้าง $\frac{23}{4}$ เมตร และยาว $8\frac{1}{2}$ เมตร ถ้าต้องการเทคอนกรีต ถ้าค่าเทคอนกรีตคิดเป็นตารางเมตรละ 160 บาท คิดเป็นเงินเท่าไร

โจทย์กำหนดอะไร
- ห้อง ๆ หนึ่งกว้าง $\frac{23}{4}$ เมตร และยาว $8\frac{1}{2}$ เมตร
- ถ้าค่าเทคอนกรีตคิดเป็นตารางเมตรละ 160 บาท

โจทย์ต้องการทราบอะไร → จ่ายค่าเทคอนกรีตเป็นเงินทั้งหมดกี่บาท

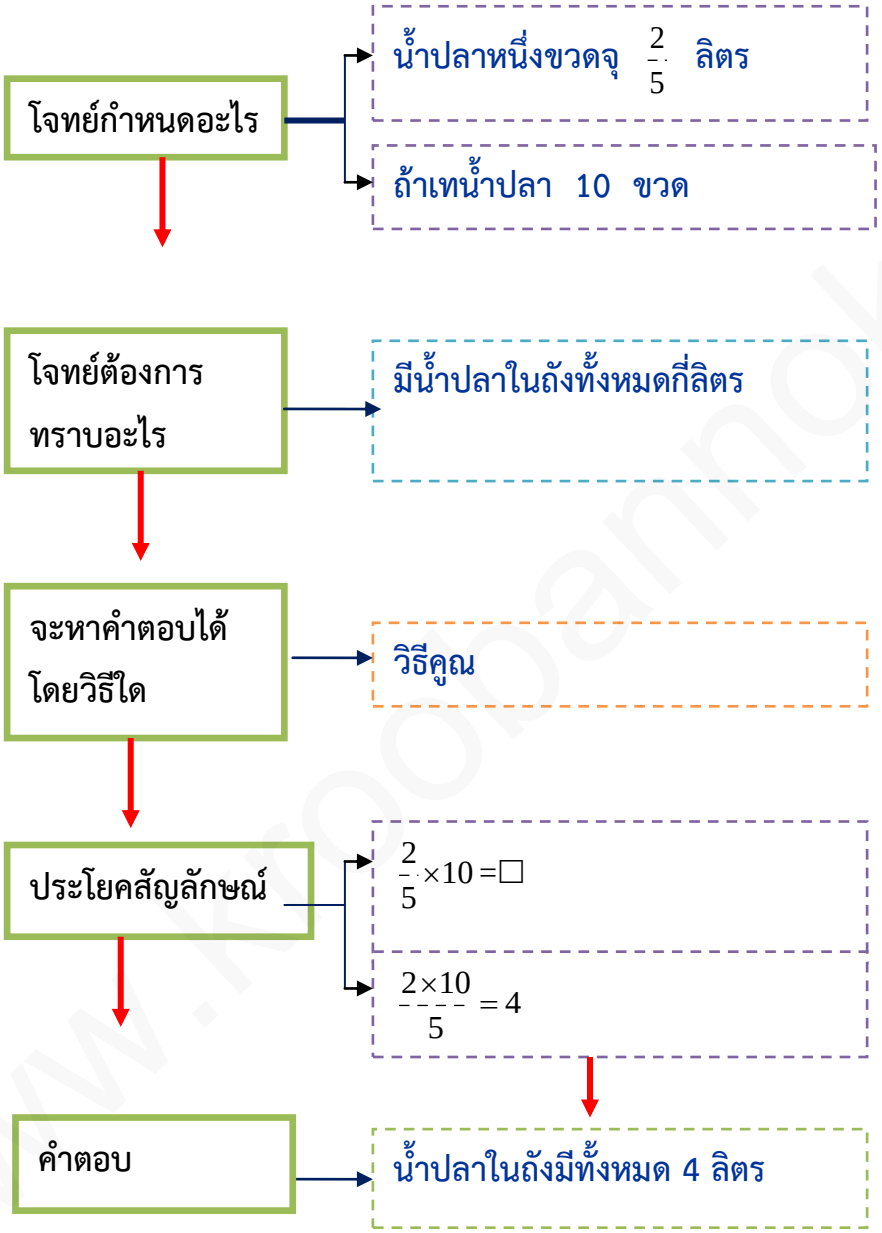
จะหาคำตอบได้โดยวิธีใด → วิธีคูณ

ประโยคสัญลักษณ์
- $\left(\frac{23}{4}\times\frac{17}{2}\right)\times 160=\square$
- $\frac{391}{8}\times 160=7{,}820$

คำตอบ → จ่ายค่าเทคอนกรีตเป็นเงิน 7,820 บาท

www.kroobannok.com

ข้อ 5 น้ำปลาหนึ่งขวดจุ $\frac{2}{5}$ ลิตร ถ้าเทน้ำปลา 10 ขวด ลงในถังใบหนึ่ง ดังนั้น มีน้ำปลาในถังทั้งหมดกี่ลิตร



www.kroobannok.com

แบบฝึกที่ 6 การวิเคราะห์โจทย์ปัญหาการคูณ การหารเศษส่วน

ตอนที่ 1

คำชี้แจง จงวิเคราะห์โจทย์ปัญหาการคูณและการหารเศษส่วนลงในแผนภาพที่กำหนดให้

ข้อ 1 มีน้ำส้มคั้น $7\frac{3}{7}$ ลิตร เติมน้ำเชื่อม $\frac{4}{14}$ ลิตร แล้วแบ่งใส่ขวดขนาด $\frac{2}{7}$ ลิตร จะได้กี่ขวด

โจทย์ให้หาอะไร

แบ่งน้ำส้มทั้งหมดได้กี่ขวด

โจทย์กำหนดอะไรมาให้บ้าง

มีน้ำส้มคั้น $7\frac{3}{7}$ ลิตร เติมน้ำเชื่อม $\frac{4}{14}$ ลิตร แล้วแบ่งใส่ขวดขนาด $\frac{2}{7}$ ลิตร

หาคำตอบได้โดยวิธีใด

วิธีบวกและวิธีหาร

เขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์ได้อย่างไร

$\left(7\frac{3}{7}+\frac{4}{14}\right)\div\frac{2}{7}=\square$

หาคำตอบได้เท่าไร

ตอบ ได้น้ำส้ม 27 ขวด

เกณฑ์การให้คะแนน

3. คำตอบถูกต้อง 1 คะแนน
4. ตอบผิดหรือไม่เติม คำตอบ 0 คะแนน

www.kruoranmok.com

ข้อ 2 โรงเรียนแห่งหนึ่งมีนักเรียน 1,250 คน เป็นนักเรียนชาย $\frac{2}{5}$ ของนักเรียนทั้งหมด โรงเรียนแห่งนี้มีนักเรียนหญิงกี่คน

โจทย์ให้หาอะไร

จำนวนนักเรียนหญิง

โจทย์กำหนดอะไรมาให้บ้าง

โรงเรียนแห่งหนึ่งมีนักเรียน 1,250 คน

เป็นนักเรียนชาย $\frac{2}{5}$ ของนักเรียนทั้งหมด

หาคำตอบได้โดยวิธีใด

วิธีคูณและวิธีลบ

เขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์ได้อย่างไร

$$1,250-\left(\frac{2}{5}\times 1,250\right)=\square$$

หาคำตอบได้เท่าไร

ตอบ มีนักเรียนหญิง 750 คน

ข้อ 3 มีน้ำตาลทราย 30 ถุง แต่ละถุงหนัก $\frac{1}{2}$ กิโลกรัม นำไปขายราคากิโลกรัมละ 32 บาท จะได้เงินทั้งหมดกี่บาท

โจทย์ให้หาอะไร

จะได้เงินจากการขายน้ำตาลทรายกี่บาท

โจทย์กำหนดอะไรมาให้บ้าง

มีน้ำตาลทราย 30 ถุง แต่ละถุงหนัก $\frac{1}{2}$ กิโลกรัม

นำไปขายราคากิโลกรัมละ 32 บาท

หาคำตอบได้โดยวิธีใด

วิธีคูณ

เขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์ได้อย่างไร

$\left(30\times\frac{1}{2}\right)\times 32=\square$

หาคำตอบได้เท่าไร

ตอบ ขายได้เงิน 480 บาท

www.krooban.com

ข้อ 4 แดงมีเงินอยู่ 1,200 บาท ให้น้องไป $\frac{2}{8}$ ของทั้งหมด ให้พี่ไปอีก $\frac{2}{6}$ ของทั้งหมด แดงจะเหลือเงินกี่บาท

โจทย์ให้หาอะไร

แดงจะเหลือเงินกี่บาท

โจทย์กำหนดอะไรมาให้บ้าง

แดงมีเงินอยู่ 1,200 บาท ให้น้องไป $\frac{2}{8}$ ของทั้งหมด

ให้พี่ไปอีก $\frac{2}{6}$ ของทั้งหมด

หาคำตอบได้โดยวิธีใด

วิธีคูณ วิธีบวก และวิธีลบ

เขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์ได้อย่างไร

$$1{,}200-\left(\frac{2}{8}\times 1{,}200\right)+\left(\frac{2}{6}\times 1{,}200\right)\ =\square$$

หาคำตอบได้เท่าไร

ตอบ แดงจะเหลือเงิน 500 บาท

www.kroobannok.com

ตอนที่ 2

คำชี้แจง ให้นักเรียนวิเคราะห์โจทย์ปัญหา แสดงวิธีทำและตอบเป็นรูปอย่างง่าย

2. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 – 3 มีจำนวน 360 คน เป็นนักเรียนกลุ่มที่เรียนเก่ง $\frac{3}{4}$ ของนักเรียนทั้งหมด และเป็นนักเรียนกลุ่มปานกลาง $\frac{7}{9}$ ของนักเรียนที่เหลือ อยากทราบว่านักเรียนกลุ่มอ่อนมีกี่คน

ก วิเคราะห์โจทย์

3. สิ่งที่โจทย์กำหนดให้คือ

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 – 3 มีจำนวน 360 คน

เป็นนักเรียนกลุ่มที่เรียนเก่ง $\frac{3}{4}$ ของนักเรียนทั้งหมด

และเป็นนักเรียนกลุ่มปานกลาง $\frac{7}{9}$ ของนักเรียนที่เหลือ

สิ่งที่โจทย์ถาม คือ

อยากทราบว่านักเรียนกลุ่มอ่อนมีกี่คน

4. ประโยคสัญลักษณ์

$$360-\left[\left(\frac{3}{4}\times 360\right)+\left(\frac{7}{9}\times(360-270)\right)\right]=\square$$

ข วิธีทำ

มีนักเรียนกลุ่มเก่ง $\frac{3}{4}$ ของนักเรียนทั้งหมด

นักเรียนกลุ่มเก่งคิดเป็น $\frac{3}{4}\times 360=270$ คน

นักเรียนกลุ่มปานกลางมี $\frac{7}{9}$ ของนักเรียนที่เหลือ

นักเรียนกลุ่มปานกลางมี $\frac{7}{9}\times(360-270)=70$ คน

ดังนั้น ที่เหลือเป็นนักเรียนอ่อนมี 360 – (270 + 70) = 20 คน

ตอบ นักเรียนที่เรียนอ่อนมีจำนวน 20 คน

www.kroobannok.com

2 แบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์เรื่องเศษส่วนมีทั้งหมด 250 ข้อ สัปดาห์ที่ 1 พัชชาทำเสร็จ $\frac{2}{5}$ ของแบบฝึก สัปดาห์ที่สองทำเสร็จอีก $\frac{2}{3}$ ของแบบฝึกที่เหลือ ในเวลา 2 สัปดาห์พัชชาทำแบบฝึกทักษะเสร็จมีจำนวนกี่ข้อ

ค. วิเคราะห์โจทย์

สิ่งที่โจทย์กำหนดให้คือ

แบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์เรื่องเศษส่วนมีทั้งหมด 250 ข้อ

สัปดาห์ที่ 1 พัชชาทำเสร็จ $\frac{2}{5}$ ของแบบฝึก

สัปดาห์ที่สองทำเสร็จอีก $\frac{2}{3}$ ของแบบฝึกที่เหลือ

สิ่งที่โจทย์ถาม คือ

ในเวลา 2 สัปดาห์พัชชาทำแบบฝึกทักษะเสร็จมีจำนวนกี่ข้อ

ประโยคสัญลักษณ์ $\left(\frac{2}{5}\times 250\right)+\left(\frac{2}{3}\times(250-100)\right)=\square$

ข วิธีทำ แบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์มีทั้งหมด 250 ข้อ

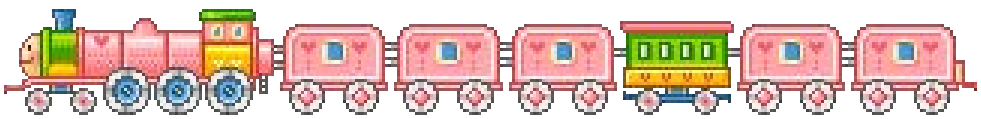
สัปดาห์ที่หนึ่งทำเสร็จไป $\frac{2}{5}\times 250=100$ ข้อ

สัปดาห์ที่สองทำไป $\frac{2}{3}$ ของแบบฝึกที่เหลือ

สัปดาห์ที่สองทำไป $\frac{2}{3}\times(250-100)=100$ ข้อ

ในเวลาสองสัปดาห์พัชชาทำแบบฝึกทักษะไป 100 + 100 = 200 ข้อ

ตอบ พัชชาทำแบบฝึกทักษะได้ 200 ข้อ



www.krooaannok.com

3. คุณยายมีแป้งข้าวเหนียวอยู่ $\frac{5}{2}$ กิโลกรัม มีแป้งสาลีน้อยกว่าแป้งข้าวเหนียว $\frac{1}{2}$ กิโลกรัม และมีแป้งมันอยู่ $\frac{9}{10}$ กิโลกรัม คุณยายมีแป้งทั้งหมดกี่กิโลกรัม

ก. วิเคราะห์โจทย์

3. สิ่งที่โจทย์กำหนดให้คือ

คุณยายมีแป้งข้าวเหนียวอยู่ $\frac{5}{2}$ กิโลกรัม

มีแป้งสาลีน้อยกว่าแป้งข้าวเหนียว $\frac{1}{2}$ กิโลกรัม

และมีแป้งมันอยู่ $\frac{9}{10}$ กิโลกรัม

สิ่งที่โจทย์ถาม คือ

คุณยายมีแป้งทั้งหมดกี่กิโลกรัม

4. ประโยคสัญลักษณ์ $\frac{5}{2}+\left(\frac{5}{2}-\frac{1}{2}\right)+\frac{9}{10}=\square$

ข. วิธีทำ คุณยายมีแป้งข้าวเหนียวอยู่ $\frac{5}{2}$ กิโลกรัม

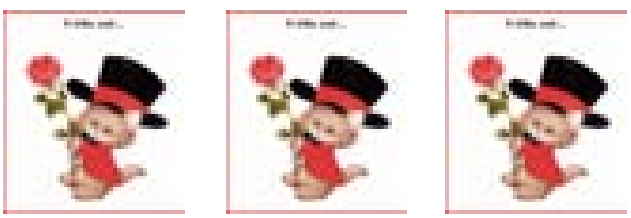
มีแป้งสีลีน้อยกว่าแป้งข้าวเหนียว $\frac{1}{2}$ กิโลกรัม

มีแป้งสาลีคิดเป็น $\frac{5}{2}-\frac{1}{2}=\frac{4}{2}$ กิโลกรัม

คุณยายมีแป้งมันอยู่ $\frac{9}{10}$ กิโลกรัม

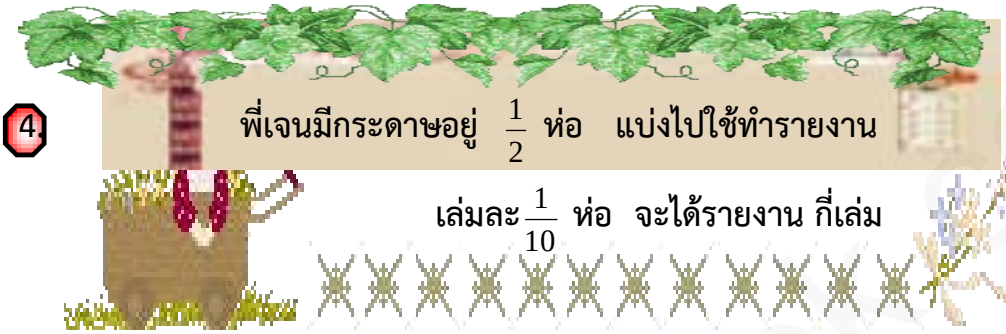
ดังนั้นคุณยายมีแป้งทั้งหมดอยู่ $\frac{5}{2}+\frac{4}{2}+\frac{9}{10}=\frac{25+20+9}{10}=\frac{54}{10}$

ตอบ คุณยายมีแป้งรวม $\frac{54}{10}=5\frac{4}{10}$ กิโลกรัม



ตอนที่ 3

คำชี้แจง ให้นักเรียนอ่านและวิเคราะห์โจทย์ตามประเด็น หาคำตอบ พร้อมทั้งตระหนัก ความสมเหตุสมผลของคำตอบ



4. พี่เจนมีกระดาษอยู่ $\frac{1}{2}$ ห่อ แบ่งไปใช้ทำรายงาน เล่มละ $\frac{1}{10}$ ห่อ จะได้รายงาน กี่เล่ม

ก **วิเคราะห์โจทย์**

5. สิ่งที่โจทย์กำหนดให้คือ

พี่เจนมีกระดาษอยู่ $\frac{1}{2}$ ห่อ แบ่งใช้ทำรายงานเล่มละ $\frac{1}{10}$ ของห่อ

6. สิ่งที่โจทย์ถาม คือ **จะได้รายงานกี่เล่ม**

7. พี่เจนจะได้รายงานมากกว่าหรือน้อยกว่า 2 เล่ม

ตอบ **ได้รายงานมากกว่า 2 เล่ม**

8. จะหาจำนวนรายงานได้โดยวิธี **หาร** **เพราะ** กระดาษที่ใช้ทำรายงานเล่มละ $\frac{1}{10}$ ของห่อ และพี่เจนมีกระดาษอยู่ $\frac{1}{2}$ ห่อ

ข การหาคำตอบ

1. ประโยคสัญลักษณ์ $\frac{1}{2} \div \frac{1}{10} = \square$

2. คำตอบที่ได้..คือพี่เจนได้รายงานจำนวน **5** เล่ม

ค. ความสมเหตุสมผลของคำตอบ

สมเหตุสมผล **เพราะรายงานแต่ละเล่มใช้กระดาษน้อยกว่า $\frac{1}{2}$ นั่นคือใช้กระดาษทำรายงานเล่มละ $\frac{1}{10}$ ซึ่งมีค่าน้อยกว่า $\frac{1}{2}$ ดังนั้นได้รายงานจำนวน 5 เล่ม จึงสมเหตุสมผล เพราะ** $(5 \times \frac{1}{10} = \frac{1}{2})$

www.kroobannok.com

5. สุจินมีน้ำตาลทรายอยู่ 48 กิโลกรัม แบ่งใส่ถุงถุงละ $\frac{3}{4}$ กิโลกรัม จะได้กี่ถุง

ก วิเคราะห์โจทย์

5. สิ่งที่โจทย์กำหนดให้คือ

สุจินมีน้ำตาลทรายอยู่ 48 กิโลกรัม

แบ่งใส่ถุงถุงละ $\frac{3}{4}$ กิโลกรัม

6. สิ่งที่โจทย์ถาม คือ

จะแบ่งน้ำตาลทรายได้กี่ถุง

7. สุจินจะได้น้ำตาลทรายมากกว่าหรือน้อยกว่า 48 ถุง

ตอบ **ได้มากกว่า 48 ถุง**

8. จะหาจำนวนถุงน้ำตาลทรายได้โดยวิธี.....**หาร**.....เพราะ **เป็นการแบ่งออกเป็นส่วนที่เท่าๆ กัน**

ข การหาคำตอบ

1. ประโยคสัญลักษณ์ คือ $48 \div \frac{3}{4} = \square$

2. คำตอบที่ได้..คือสุจินจะได้น้ำตาลทราย .....**64**.....ถุง

ค. ความสมเหตุสมผลของคำตอบ

สมเหตุสมผล **เพราะ มีน้ำตาลทรายอยู่ 48 กิโลกรัม แบ่งใส่ถุง ถุงละ $\frac{3}{4}$ กิโลกรัม ซึ่งน้อยกว่าถุงละ 1 กิโลกรัม ดังนั้นมีน้ำตาลทราย 48 กิโลกรัม จะต้องแบ่งได้มากกว่า 48 ถุง ดังนั้น แบ่งน้ำตาลทรายได้ 64 ถุง จึงเป็นคำตอบที่สมเหตุสมผล เพราะ** $(64 \times \frac{3}{4} = 48)$

www.kroobannok.com

3 ฉัตรชัยมีเชือกยาว 10 เมตร ต้องการตัดแบ่งให้เพื่อน 15 คน เพื่อนของฉัตรชัย จะได้เชือกยาวคนละกี่เมตร

ก วิเคราะห์โจทย์

5. สิ่งที่โจทย์กำหนดให้คือ

ฉัตรชัยมีเชือกยาว 10 เมตร

ต้องการตัดแบ่งให้เพื่อน 15 คน

สิ่งที่โจทย์ถาม คือ **เพื่อนของฉัตรชัยจะได้เชือกคนละกี่เมตร**

6. เพื่อนของฉัตรชัยจะได้เชือกยาวมากว่าหรือน้อยกว่า 10 เมตร

ตอบ **เพื่อนของฉัตรชัยจะได้คนละน้อยกว่า 10 เมตร**

7. จะหาความยาวเชือกได้โดยวิธี **หาร** เพราะ ตัดแบ่งออกเป็นเส้นที่เท่าๆ กัน

ข การหาคำตอบ

1. ประโยคสัญลักษณ์ $10 \div 15 = \square$

2. คำตอบที่ได้ คือ **เพื่อนของฉัตรชัยจะได้เชือกยาวคนละ** $\frac{10}{15} = \frac{2}{3}$ **เมตร**

ค. ความสมเหตุสมผลของคำตอบ

สมเหตุสมผล **เพราะแต่ละคนจะต้องได้เชือกน้อยกว่า 1 เมตร แต่ละคนได้เชือกยาวเส้นละ** $\frac{2}{3}$ **เมตร จึงเป็นคำตอบที่สมเหตุสมผล เพราะ** $(\frac{2}{3} \times 15 = 10)$

www.krooban.com

ตอนที่ 4

คำชี้แจง ให้นักเรียนอ่านและวิเคราะห์โจทย์ตามประเด็น แสดงวิธีทำ พร้อมทั้งตระหนัก ความสมเหตุสมผลของคำตอบ

3. วิมลมีโลชั่นทาผิวอยู่ $\frac{4}{5}$ ขวด นำมาแบ่งให้เพื่อนคนละ $\frac{1}{10}$ ขวด จะแบ่งให้เพื่อนได้อีกกี่คน

ก วิเคราะห์โจทย์

3. สิ่งที่โจทย์กำหนดให้คือ

วิมลมีโลชั่นทาผิวอยู่ $\frac{4}{5}$ ขวด

นำมาแบ่งให้เพื่อนคนละ $\frac{1}{10}$ ขวด

4. สิ่งที่โจทย์ถาม คือ

จะแบ่งให้เพื่อนได้อีกกี่คน

3 ประโยคโยคสัญลักษณ์ $\frac{4}{5} \div \frac{1}{10} = \square$

ข วิธีทำ วิมลมีโลชั่นทาผิว $\frac{4}{5}$ ขวด

แบ่งให้เพื่อนคนละ $\frac{1}{10}$ ขวด

จะแบ่งให้เพื่อนได้ $\frac{4}{5} \div \frac{1}{10} = \frac{4}{5} \times \frac{10}{1} = 8$ คน

ตอบ จะแบ่งให้เพื่อนได้ทั้งหมด 8 คน

$$\frac{4}{5} \div \frac{1}{10} = \frac{4}{5} \times \frac{10}{1}$$

$$\frac{40}{5} = 8$$

ค ความสมเหตุสมผลของคำตอบ

คำตอบที่ได้คือ แบ่งให้เพื่อนได้จำนวน 8 คน

สมเหตุสมผลเพราะ เพราะแบ่งโลชั่นให้เพื่อนคนละ $\frac{1}{10}$ ขวด มีโลชั่นอยู่ $\frac{4}{5}$ ขวด จึงแบ่งได้มากกว่า 2 คน ดังนั้น แบ่งให้เพื่อนได้จำนวน 8 คน จึงเป็นคำตอบที่สมเหตุสมผล

www.kroobannok.com

4. รถยนต์ของวีระยุทธใช้น้ำมันวิ่งกิโลเมตรละ $\frac{1}{4}$ ลิตร

ถ้ามีน้ำมันอยู่ 36 ลิตร จะวิ่งได้กี่กิโลเมตร

ก วิเคราะห์โจทย์

4. สิ่งที่โจทย์กำหนดให้คือ

รถยนต์ของวีระยุทธใช้น้ำมันวิ่งกิโลเมตรละ $\frac{1}{4}$ ลิตร

ถ้ามีน้ำมันอยู่ 36 ลิตร

5. สิ่งที่โจทย์ถาม คือ รถจะวิ่งได้ระยะทางกี่กิโลเมตร

6. ประโยคสัญลักษณ์ $36 \div \frac{1}{4} = \square$

ข วิธีทำ รถยนต์วิ่งใช้น้ำมันกิโลเมตรละ $\frac{1}{4}$ ลิตร

ถ้ามีน้ำมันอยู่ 36 ลิตร

รถยนต์จะวิ่งได้ระยะทาง $36 \div \frac{1}{4} = 36 \times \frac{4}{1} = 144$ กิโลเมตร

ตอบ รถยนต์วิ่งได้ระยะทาง 144 กิโลเมตร

$36 \div \frac{1}{4}$

$36 \times \frac{4}{1} = 144$

ค. ความสมเหตุสมผลของคำตอบ

คำตอบที่ได้คือ *รถยนต์วิ่งได้ระยะทาง 144 กิโลเมตร*

สมเหตุสมผลเพราะ *ระยะทาง 1 กิโลเมตร ใช้น้ำมันเพียง $\frac{1}{4}$ ลิตร ซึ่งน้อยกว่า 1 ลิตร ดังนั้นมีน้ำมันอยู่ 36 ลิตร จะวิ่งได้ระยะทางมากกว่า 36 กิโลเมตร ดังนั้นน้ำมัน 36 ลิตร ใช้วิ่งได้ระยะทาง 144 กิโลเมตร จึงสมเหตุสมผล เพราะ* $\left(36 \div \frac{1}{4} = 144\right)$

www.krooboonnok.com

3. แดงมีปลาป่นอยู่ $8\frac{1}{2}$ กิโลกรัม แบ่งให้เป็ดกินวันละ $\frac{1}{2}$ กิโลกรัม เขาจะใช้ปลาป่นเลี้ยงเป็ดได้กี่วัน

ก วิเคราะห์โจทย์

4. สิ่งที่โจทย์กำหนดให้คือ

แดงมีปลาป่นอยู่ $8\frac{1}{2}$ กิโลกรัม

แบ่งให้เป็ดกินวันละ $\frac{1}{2}$ กิโลกรัม

5. สิ่งที่โจทย์ถาม คือ เขาจะใช้ปลาป่นเลี้ยงเป็ดได้กี่วัน

6. ประโยคสัญลักษณ์ $8\frac{1}{2}\div\frac{1}{2}=\square$

ข วิธีทำ แดงมีปลาป่นอยู่ $8\frac{1}{2}$ กิโลกรัม

แบ่งให้เป็ดกินวันละ $\frac{1}{2}$ กิโลกรัม

จะใช้เลี้ยงเป็ดได้ $\frac{17}{2}\div\frac{1}{2}=\frac{17}{2}\times\frac{2}{1}=34$ วัน

ตอบ แดงใช้ปลาป่นเลี้ยงเป็ดได้ 34 วัน

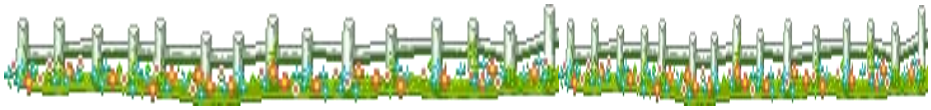
$\frac{17}{2}\div\frac{1}{2}$

$\frac{17}{2}\times\frac{2}{1}=34$

ค ความสมเหตุสมผลของคำตอบ

คำตอบที่ได้คือ แดงใช้ปลาป่นเลี้ยงเป็ดได้ 34 วัน

สมเหตุสมผลเพราะ *แบ่งปลาป่นให้เป็ดเพียงวันละ* $\frac{1}{2}$ *กิโลกรัม ซึ่งน้อยกว่า1 กิโลกรัม ดังนั้นมีปลาป่นอยู่* $8\frac{1}{2}$ *กิโลกรัม จะต้องใช้เลี้ยงเป็ดได้มากกว่า 8 วัน ดังนั้นคำตอบที่ใช้ปลาป่นเลี้ยงเป็ดได้จำนวน 34 วัน จึงสมเหตุสมผลเพราะ* $(\frac{17}{2}\div\frac{1}{2}=\frac{17}{2}\times\frac{2}{1}=34)$



www.kroobannok.com

ตอนที่ 5

คำชี้แจง ให้นักเรียนเขียนประโยคสัญลักษณ์และแสดงวิธีทำเพื่อหาคำตอบ

1. โอ่งใบหนึ่งมีน้ำอยู่ $\frac{20}{3}$ ของโอ่ง ถ้าน้ำรั่วออกวันละ $\frac{5}{15}$ โอ่ง นานกี่วันน้ำจึงจะหมดโอ่ง

ประโยคสัญลักษณ์ $\frac{20}{3} \div \frac{5}{15} = \square$

วิธีทำ โอ่งใบหนึ่งมีน้ำอยู่ $\frac{20}{3}$ ของโอ่ง

ถ้าน้ำรั่วออกวันละ $\frac{5}{15}$ ของโอ่ง

จะใช้เวลา $\frac{20}{3} \div \frac{5}{15} = \frac{20}{3} \times \frac{15}{5} = 20$ วัน

ตอบ ใช้เวลานาน 20 วัน น้ำจึงจะไหลหมดโอ่ง

2. ล้อรถจักรยานคันหนึ่งมีเส้นรอบวงยาว $\frac{12}{5}$ เมตร ถ้าขี่จักรยานไปได้ระยะทาง 60 เมตร ล้อจะหมุนกี่รอบ

ประโยคสัญลักษณ์ $60 \div \frac{12}{5} = \square$

วิธีทำ ขี่จักรยานได้ระยะทาง 60 เมตร

ล้อรถมีเส้นรอบวงเป็น $\frac{12}{5}$ เมตร

ล้อรถจักรยานจะหมุน $60 \div \frac{12}{5} = 60 \times \frac{5}{12} = 25$ รอบ

ตอบ ล้อรถจะหมุน 25 รอบ

www.kroobannok.com

3. สนามรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้ามีด้านยาวยาว $\frac{19}{2}$ เมตร มีด้านกว้างยาว $\frac{28}{5}$ เมตร อยากทราบว่าสนามนี้มีพื้นที่เท่าไร

ประโยคสัญลักษณ์ $\frac{19}{2}\times\frac{28}{5}=\square$

วิธีทำ สนามมีด้านยาว $\frac{19}{2}$ เมตร

มีด้านกว้าง $\frac{28}{5}$ เมตร

ดังนั้น สนามนี้มีพื้นที่ $\frac{19}{2}\times\frac{28}{5}=53\frac{1}{5}$ เมตร

ตอบ สนามมีพื้นที่ $53\frac{1}{5}$ เมตร

4. เมื่อ 5 ที่แล้ว แดงมีอายุเป็น $\frac{1}{5}$ ของอายุบิดา ปัจจุบันบิดาอายุ 40 ปี ปัจจุบันแดงมีอายุเท่าไร

ประโยคสัญลักษณ์ $\left(\frac{1}{5}\times(40-5)\right)+5$

วิธีทำ เมื่อ 5 ปีที่แล้วแดงมีอายุเป็น $\frac{1}{5}$ ของอายุบิดา

ปัจจุบันบิดามีอายุ 40 ปี เมื่อ 5 ปีที่แล้วบิดามีอายุ 40 – 5 = 35 ปี

ดังนั้น เมื่อ 5 ปีที่แล้ว แดงมีอายุ $\frac{1}{5}\times35=7$ ปี

$\therefore$ ปัจจุบันแดงมีอายุ 7 + 5 = 12 ปี

ตอบ ปัจจุบันแดงมีอายุ 12 ปี

www.kroobamnok.com

5. โรงเรียนแห่งหนึ่งมีนักเรียน 420 คน เป็นนักเรียนชาย $\frac{3}{7}$ ของจำนวนนักเรียนทั้งหมด โรงเรียนนี้มีนักเรียนชายและหญิงอย่างละกี่คน

ประโยคสัญลักษณ์ $420-\left(\frac{3}{7}\times 420\right)$ = □

วิธีทำ โรงเรียนแห่งหนึ่งมีนักเรียน 420 คน

เป็นนักเรียนชาย $\frac{3}{7}$ ของนักเรียนทั้งหมด

ดังนั้นมีนักเรียนชาย $\frac{3}{7}\times 420=180$ คน

และเป็นนักเรียนหญิง 420 – 180 = 240 คน

ตอบ มีนักเรียนชาย 180 คน และนักเรียนหญิง 240 คน

6. ถนนสายหนึ่งยาว 24 กิโลเมตร ลาดยางไปแล้ว $\frac{3}{8}$ ของทั้งหมด ยังเหลือถนนที่ยังไม่ได้ลาดยางกี่กิโลเมตร

ประโยคสัญลักษณ์ $24-\left(\frac{3}{8}\times 24\right)$ = □

วิธีทำ ถนนสายหนึ่งยาว 24 กิโลเมตร

ลาดยางไปแล้ว $\frac{3}{8}$ ของทั้งหมด

ลาดยางไปแล้ว $\left(\frac{3}{8}\times 24\right)=9$ กิโลเมตร

ดังนั้น เหลือถนนที่ยังไม่ได้ลาดยาง 24 – 9 = 15 กิโลเมตร

ตอบ เหลือถนนที่ยังไม่ได้ลาดยาง 15 กิโลเมตร

www.kroobannok.com

แบบฝึกที่ 7 การแก้โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารเศษส่วนระคน

ตัวอย่างที่ 1 เกสรมีการบ้านจำนวน 24 ข้อ ทำไปแล้ว $\frac{5}{8}$ ของการบ้านทั้งหมด เกสรเหลือการบ้านที่ยังไม่ได้ทำอีกกี่ข้อ

<u>วิธีทำ</u> ประโยคสัญลักษณ์ $24-\left(24\times\frac{5}{8}\right)=\square$

เกสรมีการบ้าน 24 ข้อ

ทำไปแล้วคิดเป็น $\frac{5}{8}$ ของการบ้านทั้งหมด

ดังนั้นจะทำการบ้านไปแล้ว $24\times\frac{5}{8}=15$ ข้อ

ยังเหลือการบ้านที่ยังไม่ได้ทำอีก 24 – 15 = 9 ข้อ

<u>ตอบ</u> เกสรเหลือการบ้านที่ยังไม่ได้ทำอีก 9 ข้อ

ตัวอย่างที่ 2 สมใจมีเงินอยู่ $\frac{2}{5}$ ของเงิน 180 บาท แดงมีเงิน $\frac{3}{4}$ ของสมใจ ทั้งสองคนมีเงินรวมกันกี่บาท

<u>วิธีทำ</u> ประโยคสัญลักษณ์ $\left(\frac{2}{5}\times180\right)+\left(\frac{3}{4}\times\frac{2}{5}\times180\right)=\square$

สมใจมีเงิน $\frac{2}{5}\times180=72$ บาท

แดงมีเงิน $\frac{3}{4}\times72=54$ บาท

ดังนั้นสมใจและแดงมีเงินรวมกัน 72 + 54 = 126 บาท

<u>ตอบ</u> ทั้งสองคนมีเงินรวมกัน 126 บาท

www.kroobannok.com

1. ถังใบหนึ่งจุน้ำ 140 ลิตร มีน้ำอยู่ $\frac{3}{4}$ ถัง หลังจากใช้น้ำไปจำนวนหนึ่งแล้ว จะเหลือน้ำอยู่ $\frac{1}{2}$ ถัง จงหาว่าใช้น้ำไปเท่าไร

ประโยคสัญลักษณ์ $\left[\left(\frac{3}{4}\times 140\right)-\left(\frac{1}{2}\times 140\right)\right]=\square$

วิธีทำ ถังใบหนึ่งจุน้ำได้ 140 ลิตร

มีน้ำอยู่ $\frac{3}{4}\times 140=105$ ลิตร

ใช้น้ำไปแล้วยังเหลือน้ำอยู่ $\frac{1}{2}$ ของถัง

ดังนั้นจะเหลือน้ำอยู่ $\frac{1}{2}\times 140=70$ ลิตร

$\therefore$ ใช้น้ำไปทั้งหมด 105 – 70 = 35 ลิตร

ตอบ ใช้น้ำไปทั้งหมด 35 ลิตร

2. ผลคูณของ $\frac{8}{3}$ กับ $\frac{13}{8}$ มีผลลัพธ์ต่างจาก $2\div\frac{4}{5}$ อยู่เท่าไร

ประโยคสัญลักษณ์ $\left[\left(\frac{8}{3}\times\frac{13}{8}\right)-\left(2\div\frac{4}{5}\right)\right]=\square$

วิธีทำ ผลคูณของ $\frac{8}{3}\times\frac{13}{8}=\frac{104}{24}$

ผลลัพธ์ของ $2\div\frac{4}{5}=\frac{2}{1}\times\frac{5}{4}=\frac{10}{4}$

ดังนั้น $\frac{104}{24}-\frac{10}{4}=\frac{44}{24}=1\frac{20}{24}$

ตอบ ผลคูณของ $\frac{8}{3}$ กับ $\frac{13}{8}$ มีผลลัพธ์ต่างจาก $2\div\frac{4}{5}$ คิดเป็น $1\frac{20}{24}$

www.kroobannok.com

3. มะม่วงราคาผลละ $\frac{11}{2}$ บาท ต้องการซื้อมะม่วง 13 ผล ให้ธนบัตรใบละ 100 บาท 1 ใบ จะได้รับเงินทอนกี่บาท

ประโยคสัญลักษณ์ $100-\left(13\times\frac{11}{2}\right)=\square$

วิธีทำ

ซื้อมะม่วงราคาผลละ	$\frac{11}{2}$	บาท
ซื้อมะม่วงมาจำนวน	13	ผล
เป็นเงิน	$13\times\frac{11}{2}=\frac{143}{2}$	บาท
ให้ธนบัตรใบละ	100	บาท
จะได้รับเงินทอน	$100-\frac{143}{2}=\frac{57}{2}=28\frac{1}{2}$	บาท

ตอบ จะได้รับเงินทอน $28\frac{1}{2}$ บาท หรือ 28.50 บาท

4. ก, ข และ ค มีเงินรวมกันเป็น 700 บาท ถ้า ก มีเงิน $\frac{1}{5}$ ของเงินทั้งหมด และ ข มีเงิน $\frac{9}{20}$ ของเงินทั้งหมด ดังนั้น ค มีเงินเท่าไร

ประโยคสัญลักษณ์ $700-\left[\left(\frac{1}{5}\times700\right)+\left(\frac{9}{20}\times700\right)\right]=\square$

วิธีทำ

ก ข และ ค มีเงินรวมกันเป็น	700	บาท
ถ้า ก มีเงิน	$\frac{1}{5}$	ของเงินทั้งหมด
ดังนั้น ก มีเงิน	$\frac{1}{5}\times700=140$	บาท
และ ข มีเงิน	$\frac{9}{20}$	ของเงินทั้งหมด
ดังนั้น ข มีเงิน	$\frac{9}{20}\times700=315$	บาท

ทั้ง ก และ ข มีเงินรวมกันเป็น 140 + 315 = 455 บาท

ก , ข และ ค มีเงินรวมกันเป็น 700 บาท

∴ ค มีเงิน 700 – 455 = 245 บาท

ตอบ ค มีเงิน 245 บาท

www.krooban.com

5. น้ำตาลทรายกระสอบหนึ่งหนัก $\frac{121}{2}$ กิโลกรัม แบ่งใส่ถุง ถุงละ $\frac{11}{4}$ กิโลกรัม จะบรรจุได้กี่ถุง และขายไป 15 ถุง จะเหลือกี่ถุง

ประโยคสัญลักษณ์ $\left(\frac{121}{2}\div\frac{11}{4}\right)-15=\square$

วิธีทำ น้ำตาลทรายกระสอบหนึ่งหนัก $\frac{121}{2}$ กิโลกรัม

แบ่งใส่ถุง ถุงละ $\frac{11}{4}$ กิโลกรัม

จะบรรจุได้ $\frac{121}{2}\div\frac{11}{4}=\frac{121}{2}\times\frac{4}{11}=22$ ถุง

นำไปขายจำนวน 15 ถุง

จะเหลือน้ำตาลทรายจำนวน 22 – 15 = 7 ถุง

ตอบ เหลือน้ำตาลทราย 7 ถุง

6. ผลบวกของ $\frac{7}{8}$ ของ 1,264 กับ $\frac{5}{6}$ ของ 2,460 จะน้อยกว่า 4,000 อยู่เท่าไร

ประโยคสัญลักษณ์ $4{,}000-\left[\left(\frac{7}{8}\times1{,}264\right)+\left(\frac{5}{6}\times2{,}460\right)\right]=\square$

วิธีทำ ค่าของ $\frac{7}{8}\times1{,}264=1{,}106$

ค่าของ $\frac{5}{6}\times2{,}460=2{,}050$

ดังนั้นผลบวกของ 1,106 + 2,050 = 3,156

ผลบวกของ 1,106 + 2,050 มีค่าน้อยกว่า 4,000 – 3,156 = 844

ตอบ มีค่าน้อยกว่า 4,000 อยู่ 844

www.krobanok.com

7. พ่อค้าเลี้ยงไก่ไว้ 165 ตัว เป็นไก่ตัวเมีย $\frac{4}{5}$ ของไก่ทั้งหมด ที่เหลือนอกนั้นเป็นไก่ตัวผู้ ซึ่งต้องการขายไก่ไปตัวละ 60 บาท จะขายไก่ตัวผู้ได้เงินทั้งหมดเท่าไร

ประโยคสัญลักษณ์ $\left[165-\left(\frac{4}{5}\times 165\right)\right]\times 60=\square$

วิธีทำ พ่อเลี้ยงไก่ไว้จำนวนทั้งหมด 165 ตัว

เป็นไก่ตัวเมีย $\frac{4}{5}$ ของทั้งหมด

ดังนั้นเป็นไก่ตัวเมีย $\frac{4}{5}\times 165=132$ ตัว

$\therefore$ เป็นไก่ตัวผู้จำนวน 165 – 132 = 33 ตัว

ต้องการขายไก่ตัวผู้ไปในราคาตัวละ 60 บาท

จะได้เงินจากการขายไก่ตัวผู้เป็นเงิน 33 × 60 = 1,980 บาท

ตอบ ได้เงินจากการขายไก่ตัวผู้เป็นเงิน 1,980 บาท

8. ถังใบหนึ่งจุน้ำเต็มถัง ต่อมาน้ำรั่วออก $\frac{1}{3}$ ของถัง และเมื่อตักออก 4 ลิตร น้ำจะเหลืออยู่ครึ่งถังพอดี ถังใบนี้จุน้ำได้กี่ลิตร

วิธีทำ น้ำเหลืออยู่ $\frac{1}{2}$ ของถัง

น้ำรั่วออก $\frac{1}{3}$ ของถัง

น้ำที่ตักออก $\frac{1}{2}-\frac{1}{3}=\frac{3-2}{6}=\frac{1}{6}$ ของถัง

1 ส่วน จุน้ำได้ 4 ลิตร

6 ส่วน จุน้ำได้ 4 × 6 = 24 ลิตร

ดังนั้น ถังใบนี้จุน้ำได้ 24 ลิตร

ตอบ ถังใบนี้จุน้ำได้ 24 ลิตร

www.krooban.com

9. กล่องไม้ขีดสูง $1\frac{3}{8}$ นิ้ว ยาว $4\frac{1}{2}$ นิ้ว และกว้าง $2\frac{1}{2}$ นิ้ว กล่องไม้ขีดมีปริมาตรกี่ลูกบาศก์นิ้ว

ประโยคสัญลักษณ์ $1\frac{3}{8}\times 4\frac{1}{2}\times 2\frac{1}{2}$ $=\square$

วิธีทำ กล่องไม้ขีดสูง $1\frac{3}{8}$ นิ้ว

ยาว $4\frac{1}{2}$ นิ้ว

กว้าง $2\frac{1}{2}$ นิ้ว

ดังนั้น กล่องไม้ขีดมีปริมาตร $1\frac{3}{8}\times 4\frac{1}{2}\times 2\frac{1}{2}=\frac{11}{8}\times\frac{9}{2}\times\frac{5}{2}=\frac{495}{32}$ ตารางนิ้ว

ตอบ กล่องไม้ขีดมีปริมาตร $15\frac{15}{32}$ ตารางนิ้ว

10. นิภาทำงานได้เงินเดือนละ 15,000 ให้คุณแม่ $\frac{1}{5}$ ของเงินเดือนทั้งหมด ฝากธนาคาร $\frac{1}{3}$ ของเงินเดือน นอกนั้นเก็บไว้เป็นค่าใช้จ่ายส่วนตัว อยากทราบว่านิภาเหลือเงินไว้ใช้จ่ายส่วนตัวกี่บาท

ประโยคสัญลักษณ์ $15{,}000-\left[\left(\frac{1}{5}\times 15{,}000\right)+\left(\frac{1}{3}\times 15{,}000\right)\right]=\square$

วิธีทำ นิภาทำงานได้เงินเดือนละ 15,000 บาท

ให้เงินคุณแม่เดือนละ $\frac{1}{5}$ ของเงินเดือนทั้งหมด

นิภาให้เงินคุณแม่ $\frac{1}{5}\times 15{,}000=3{,}000$ บาท

นิภานำเงินฝากธนาคาร $\frac{1}{3}$ ของเงินเดือนทั้งหมด

นิภาฝากธนาคารเป็นเงิน $\frac{1}{3}\times 15{,}000=5{,}000$ บาท

ดังนั้นนิภาใช้เงินไปทั้งหมด 3,000 + 5,000 = 8,000 บาท

ที่เหลือเก็บไว้ใช้ส่วนตัว 15,000 – 8,000 = 7,000 บาท

ตอบ นิภาเก็บเงินไว้ใช้ส่วนตัวเดือนละ 7,000 บาท

www.krooban.com

แบบทดสอบย่อยเล่มที่ 9

แบบฝึกทักษะ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

เรื่อง โจทย์ปัญหาเศษส่วน เวลา 60 นาที คะแนนเต็ม 30 คะแนน

คำชี้แจง จงแสดงวิธีทำและหาคำตอบของโจทย์ปัญหาต่อไปนี้ (30 คะแนน)

<u>เกณฑ์การให้คะแนนข้อละ 3 คะแนน</u>

เขียนประโยคสัญลักษณ์ถูกต้อง 1 คะแนน

แสดงวิธีทำถูกต้องตามขั้นตอน 1 คะแนน

คำตอบถูกต้อง 1 คะแนน

1. ผลบวกของ $\frac{2}{8}$ ของ 2,400 กับ $\frac{3}{4}$ ของ 3,200 มีค่าน้อยกว่า 5,000 อยู่เท่าไร

ประโยคสัญลักษณ์ $5{,}000-\left[\left(\frac{2}{8}\times 2{,}400\right)+\left(\frac{3}{4}\times 3{,}200\right)\right]=\square$

วิธีทำ ผลบวกของ $\frac{2}{8}\times 2{,}400 = 600$

ผลบวกของ $\frac{3}{4}\times 3{,}200 = 2{,}400$

ผลบวกของ $\left[\left(\frac{2}{8}\times 2{,}400\right)+\left(\frac{3}{4}\times 3{,}200\right)\right] = 3{,}000$

มีค่าน้อยกว่า 5,000 อยู่ 5,000 - 3,000 = 2,000

<u>ตอบ</u> มีค่าน้อยกว่า 5,000 อยู่ 2,000

2. แดงมีเงินอยู่ $\frac{4}{5}$ ของเงิน 1,800 บาท ดำมีเงิน $\frac{3}{4}$ ของเงินแดง ทั้งสองคนมีเงินรวมกันกี่บาท

ประโยคสัญลักษณ์ $\left[\left(\frac{4}{5}\times 1{,}800\right)+\frac{3}{4}\times\left(\frac{4}{5}\times 1{,}800\right)\right] = \square$

<u>วิธีทำ</u> แดงมีเงิน $\frac{4}{5}\times 1{,}800 = 1{,}440$ บาท

ดำมีเงินเป็น $\frac{3}{4}\times 1{,}440 = 1{,}080$ บาท

ดังนั้นแดงและดำมีเงินรวมกัน 1,440 + 1,080 = 2,520 บาท

<u>ตอบ</u> ทั้งสองคนมีเงินรวมกันเป็น 2,520 บาท

www.krooaamok.com

3. ไม้ท่อนหนึ่งยาว $\frac{129}{5}$ เมตร ตัดออกเป็นสองท่อน ยาว $\frac{25}{4}$ เมตร และ $4\frac{1}{2}$ เมตร จะเหลือไม้ยาวกี่เมตร

ประโยคสัญลักษณ์ $\left[\frac{129}{5}-\left(\frac{25}{4}+\frac{9}{2}\right)\right]$ = □

วิธีทำ ไม้ท่อนหนึ่งยาว $\frac{129}{5}$ เมตร

ตัดออกเป็นสองท่อน ท่อนแรกยาว $\frac{25}{4}$ เมตร

ท่อนที่สองยาว $4\frac{1}{2}=\frac{9}{2}$ เมตร

ไม้ทั้งสองท่อนยาวรวมกัน $\frac{25}{4}+\frac{9}{2}=\frac{25+18}{4}=\frac{43}{4}$ เมตร

ดังนั้นจะเหลือไม้ยาว $\frac{129}{5}-\frac{43}{4}=\frac{516-215}{20}=\frac{301}{20}$ เมตร

ตอบ เหลือไม้ยาว $\frac{301}{20}=15\frac{1}{20}$ เมตร

4. สุภาพมีน้ำหนักเป็น $1\frac{1}{4}$ เท่าของฉัตร ฉัตรหนักเป็น $1\frac{1}{3}$ เท่าของมานะ ถ้าฉัตรหนัก 60 กิโลกรัม สุภาพกับมานะรวมกันกี่กิโลกรัม

ประโยคสัญลักษณ์ $\left[\left(1\frac{1}{4}\times 60\right)+\left(60\div 1\frac{1}{3}\right)\right]$ = □

วิธีทำ สุภาพมีน้ำหนักเป็น $1\frac{1}{4}=\frac{5}{4}$ เท่าของฉัตร

ดังนั้นสุภาพมีน้ำหนัก $\frac{5}{4}\times 60=75$ กิโลกรัม

ฉัตรหนักเป็น $1\frac{1}{3}$ เท่าของมานะ

ดังนั้นมานะมีน้ำหนัก $\frac{4}{3}\times y=60$

จะได้มานะมีน้ำหนักเป็น $y=60\times\frac{3}{4}=45$ กิโลกรัม

∴ สุภาพกับมานะมีน้ำหนักรวมกัน 75 + 45 = 120 กิโลกรัม

ตอบ สุภาพกับมานะมีน้ำหนักรวมกัน 120 กิโลกรัม

www.kroobanmok.com

5. บ้านหลังหนึ่งใช้กระแสไฟฟ้าไป $\frac{69}{5}$ หน่วย เสียค่าไฟหน่วยละ $\frac{7}{3}$ บาท อยากทราบว่าจะต้องจ่ายเงินค่าไฟฟ้าเท่าใด

ประโยคสัญลักษณ์ $\frac{69}{5}\times\frac{7}{3}=\square$

วิธีทำ บ้านหลังหนึ่งใช้กระแสไฟฟ้าไป $\frac{69}{5}$ หน่วย

เสียค่าไฟหน่วยละ $\frac{7}{3}$ บาท

ดังนั้นต้องจ่ายเงินค่าไฟ $\frac{69}{5}\times\frac{7}{3}=\frac{483}{15}$ บาท

ตอบ จ่ายเงินค่าไฟฟ้าไปทั้งหมด $\frac{483}{15}$ บาท หรือ 32.20 บาท

6. แดงมีเงินอยู่ 1,000 บาท ซื้อกางเกงเป็นเงิน $\frac{1}{4}$ ของเงินทั้งหมด และเสื้อเป็นเงิน $\frac{3}{5}$ ของเงินที่เหลือ อยากทราบว่าแดงเหลือเงินกี่บาท

ประโยคสัญลักษณ์ $1{,}000-\left[\left(1{,}000\times\frac{1}{4}\right)+\left(\frac{3}{5}\times(1{,}000-2500)\right)\right]=\square$

วิธีทำ แดงมีเงินอยู่ 1,000 บาท

ซื้อกางเกงไป $\frac{1}{4}$ ของเงินทั้งหมด

ดังนั้นซื้อกางเกงไปในราคา $\frac{1}{4}\times1{,}000=250$ บาท

ซื้อเสื้อไปในราคา $\frac{3}{5}$ ของเงินที่เหลือ

ดังนั้นซื้อเสื้อไปในราคา $\frac{3}{5}\times(1{,}000-250)=450$ บาท

รวมแดงจ่ายเงินซื้อกางเกงและเสื้อในราคา 250 + 450 = 700 บาท

ดังนั้นแดงเหลือเงิน 1,000 – 700 = 300 บาท

ตอบ แดงเหลือเงิน 300 บาท

www.kroobannok.com

7. แบ่งลูกเสือ 500 คน ออกเป็น 3 กองร้อย กองร้อยแรกมีจำนวน $\frac{7}{25}$ ของลูกเสือทั้งหมด กองร้อยที่สองมี $1\frac{5}{14}$ ของกองร้อยแรก อยากทราบว่ากองร้อยที่สามมีจำนวนลูกเสือกี่คน

ประโยคสัญลักษณ์ $500-\left[\left(\frac{7}{25}\times 500\right)+\left(1\frac{5}{14}\times\frac{7}{25}\times 500\right)\right]=\square$

วิธีทำ มีลูกเสือทั้งหมดจำนวน 500 คน

กองร้อยแรกมีจำนวน $\frac{7}{25}$ ของลูกเสือทั้งหมด

ดังนั้นกองร้อยแรกมีลูกเสือจำนวน $\frac{7}{25}\times 500=140$ คน

กองร้อยที่สองมีจำนวน $1\frac{5}{14}$ ของกองร้อยแรก

ดังนั้นกองร้อยที่สองมีจำนวน $1\frac{5}{14}\times 140=190$ คน

รวมสองกองร้อยมีลูกเสือรวมกันคิดเป็น 140 + 190 = 330 คน

ดังนั้นลูกเสือกองที่สามมีจำนวน 500 – 300 = 170 คน

ตอบ กองร้อยที่สามมีลูกเสือจำนวน 170 คน

8. แดงมีขนมอยู่ 400 ชิ้น แบ่งให้ลูกๆ สามคน คนละ $\frac{1}{5}$ ของจำนวนขนมที่มีอยู่ หลังจากแบ่งให้ลูกแล้วแดงจะเหลือขนมอยู่กี่ชิ้น

ประโยคสัญลักษณ์ $400-3\times\left(\frac{1}{5}\times 400\right)=\square$

วิธีทำ แดงมีขนมอยู่ 400 ชิ้น

แบ่งให้ลูกสามคน คนละ $\frac{1}{5}$ ของจำนวนขนมที่มีอยู่

ดังนั้นลูกแต่ละคนจะได้รับขนมคนละ $\frac{1}{5}\times 400=80$ ชิ้น

แดงแบ่งขนมให้ลูกทั้งสามคนจำนวน 3 × 80 = 240 ชิ้น

ดังนั้นแดงจะเหลือขนมอยู่ทั้งหมด 400 – 240 = 160 ชิ้น

ตอบ แดงเหลือขนมอยู่ 160 ชิ้น

www.kroobannok.com

9. โรงงานแห่งหนึ่งมีพนักงาน 162 คน $\frac{7}{9}$ ของพนักงานเป็นคนในเมือง และ $\frac{4}{7}$ ของคนในเมืองสวมแว่นตา จงหาว่ามีคนในเมืองกี่คนไม่สวมแว่น

ประโยคสัญลักษณ์ $\left(\frac{7}{9}\times 162\right)-\left(\frac{4}{7}\times(\frac{7}{9}\times 162)\right)=\square$

วิธีทำ โรงงานมีพนักงานทั้งหมด 162 คน

มีพนักงานเป็นคนในเมืองคิดเป็น $\frac{7}{9}$ ของพนักงานทั้งหมด

ดังนั้นมีพนักงานเป็นคนในเมืองทั้งหมด $\frac{7}{9}\times 162=126$ คน

พนักงานในเมืองที่สวมแว่นตา $\frac{4}{7}$ ของพนักงานในเมือง

ดังนั้นมีพนักงานเป็นคนในเมืองจำนวน $\frac{4}{7}\times 126=72$ สวมแว่นตา

∴ มีพนักงานในเมืองจำนวน 126 – 72 = 54 คน ที่ไม่สวมแว่นตา

ตอบ มีพนักงานในเมืองจำนวน 54 คน ที่ไม่สวมแว่นตา

10. ปัจจุบันพลมีอายุ 62 ปี เมื่อ 7 ปีที่แล้ว สีดามีอายุเป็น $\frac{1}{5}$ ของพล จงหาว่าปัจจุบันสีดาอายุกี่ปี

ประโยคสัญลักษณ์ $\left(\frac{1}{5}\times(62-7)\right)+7=\square$

วิธีทำ ปัจจุบันพลมีอายุ 62 ปี

เมื่อ 7 ปีที่แล้วพลมีอายุ 62 – 7 = 55 ปี

เมื่อ 7 ปีที่แล้วสีดามีอายุเป็น $\frac{1}{5}$ ของพล

ดังนั้นเมื่อ 7 ปีที่แล้วสีดามีอายุ $\frac{1}{5}\times 55=11$ ปี

∴ ปัจจุบันสีดามีอายุ 11 + 7 = 18 ปี

ตอบ ปัจจุบันสีดามีอายุ 18 ปี

www.kroobannok.com

แบบบันทึกคะแนนแบบฝึกทักษะ

บทที่ 1 ทศนิยมและเศษส่วน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

เล่มที่ 9 เรื่อง การแก้โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารเศษส่วน

ชื่อ..... ชั้น.....เลขที่.....

ที่	คะแนน							รวม	คิดเป็นร้อยละ
แบบฝึกที่	1	2	3	4	5	6	7		
	25	25	10	30	25	95	50	260	
ทดสอบย่อย (30)									

ผลการประเมิน ☐ ผ่าน (ได้คะแนนร้อยละ 80 ขึ้นไป)

☐ ไม่ผ่าน (ได้คะแนนต่ำกว่าร้อยละ 80)

นักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียนได้ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 80 ขึ้นไป จึงจะถือว่าผ่านเกณฑ์ด้านความรู้ ความเข้าใจ

เกณฑ์การประเมินผล

คะแนนรวม 208 – 260 คะแนน ระดับคุณภาพ ดี

คะแนนรวม 156 – 207 คะแนน ระดับคุณภาพ พอใช้

คะแนนรวมต่ำกว่า 156 คะแนน ระดับคุณภาพ ควรปรับปรุง

เกณฑ์การตัดสินผลการประเมิน

นักเรียนได้คะแนนแบบฝึกระดับคุณภาพ “ดี” ขึ้นไป จึงจะถือว่าผ่านการประเมินด้านทักษะกระบวนการ

ลงชื่อ ..... ผู้บันทึก

(.....)

วันที่ .....เดือน.....พ.ศ.....

www.kroobannok.com

บรรณานุกรม

กนกวลี อุษณกรกุลและคณะ. (2553) หนังสือเรียนรายวิชาพื้นฐานคณิตศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เล่ม 2 . กรุงเทพมหานคร: อักษรเจริญทัศน์.

จันทร์เพ็ญ ชุมคชและคณะ. (ม.ป.ป.) คู่มือครูและแผนการจัดการเรียนรู้สาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1. กรุงเทพมหานคร: อักษรเจริญทัศน์.

ฉวีวรรณ เศวตมาลย์. (2548) หนังสือเรียนสาระการเรียนรู้พื้นฐานคณิตศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ประสานมิตรจำกัด.

พรรณี ศิลปวัฒนานันท์. (2546) หนังสือเรียนสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์พื้นฐาน เล่ม 2 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์ฟิสิกส์เซ็นเตอร์.

พัฒนาคุณภาพวิชาการ, สถาบัน. (2548). แผนการจัดการเรียนรู้สองแนวทางคณิตศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เล่ม 2. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์คุณภาพวิชาการ (พว.) จำกัด

ส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, สถาบัน. (2546). คู่มือครูสาระการเรียนรู้พื้นฐานคณิตศาสตร์เล่ม 2 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2544. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.

_____, สถาบัน. (2546). คู่มือการวัดผลประเมินผลคณิตศาสตร์. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.

_____, สถาบัน. (2549). หนังสือเรียนสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์พื้นฐาน เล่ม 2 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.

_____, สถาบัน. (2553). หนังสือเรียนสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์พื้นฐาน เล่ม 2 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.

www.kruobanok.com