

แผนการสอนที่ 25

วิชาคณิตศาสตร์

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

เรื่อง โจทย์ปัญหาการหาร้อยละหรือเปอร์เซ็นต์ (ครั้งที่ 2)

เวลา 3 คาบ

ความคิดรวบยอด

ร้อยละหรือเปอร์เซ็นต์เป็นการเปรียบเทียบจำนวนต่างๆ กับจำนวน 100

จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

1. เมื่อกำหนดโจทย์ปัญหาเกี่ยวกับร้อยละหรือเปอร์เซ็นต์ให้ นักเรียนสามารถแสดงวิธีการหาคำตอบได้
2. นักเรียนสามารถทำแบบฝึกทักษะได้ถูกต้องอย่างน้อย 80%

เนื้อหา

โจทย์ปัญหาการหาร้อยละหรือเปอร์เซ็นต์

ตัวอย่าง “พ่อค้าซื้อน้ำปลาตลาดราคา 120 บาท ขายไป 180 บาท ได้กำไรเท่าไร
คิดเป็นกำไรกี่เปอร์เซ็นต์ของทุน”

วิธีทำ ซื้อน้ำปลาตลาดราคา 120 บาท ขายไป 180 บาท

ขายน้ำปลาได้กำไร	$180 - 120 =$	60	บาท
ซื้อน้ำปลา 120 บาท ขายได้กำไร		60	บาท
ซื้อน้ำปลา 1 บาท ขายได้กำไร		$\frac{60}{120}$	บาท
ซื้อน้ำปลา 100 บาท ขายได้กำไร		$\frac{60}{120} \times 100$	บาท
		50	บาท

ดังนั้น ได้กำไร 50% ของทุน

ตอบ พ่อค้าได้กำไร 60 บาท คิดเป็น 50% ของทุน

กิจกรรมการเรียนรู้การสอน

ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

1. ครูแจ้งจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมให้นักเรียนทราบ
2. นักเรียนเล่นเกมจับคู่ร้อยละ โดยครูแบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 4 คน จากนั้นครูแจกบัตรจำนวนแสดงเศษส่วน ร้อยละ และเปอร์เซ็นต์ ให้นักเรียนแต่ละกลุ่ม ดังนี้

$\frac{1}{2}$	50%	$\frac{1}{4}$	25%	$\frac{1}{10}$	10%	$\frac{3}{5}$	60%
$\frac{7}{10}$	70%	$\frac{10}{50}$	20%	$\frac{16}{15}$	ร้อยละ 25	$\frac{60}{200}$	ร้อยละ 30

จากนั้นนักเรียนจับคู่เศษส่วนกับจำนวนเปอร์เซ็นต์ หรือร้อยละที่มีค่าเท่ากัน แล้วร่วมกันตรวจสอบความถูกต้องของผลการจับคู่ของแต่ละกลุ่ม โดยนักเรียนทั้งชั้นช่วยกันบอกว่าจำนวนใด คู่กับจำนวนใด

3. นักเรียนร่วมกันอภิปรายกับครูว่าในการจับคู่จากเกมข้างต้น นักเรียนคิดเทียบค่าร้อยละ เปอร์เซ็นต์ และเศษส่วนได้อย่างไร นั่นคือ “การหาค่าร้อยละหรือเปอร์เซ็นต์จากเศษส่วนทำได้โดย เทียบส่วนให้มีค่าเท่ากับ 100 ค่าเศษที่ได้จากส่วน 100 ก็คือค่าเปอร์เซ็นต์หรือร้อยละ”

ขั้นเสนอบทเรียน

ครูคิดแถบสถานการณ์ปัญหาบนกระดานให้นักเรียนพิจารณาดังนี้

“น้ำมันพืชหนึ่งขวดปกติราคา 30 บาท พ่อค้าขายให้ในราคา 27 บาท พ่อค้าลดราคาให้ ร้อยละเท่าไรของราคาขายปกติ”

1. กำหนดขอบเขตของปัญหา

เมื่อนักเรียนพิจารณาโจทย์สถานการณ์ปัญหาแล้ว นักเรียนตอบคำถามดังนี้

- โจทย์กล่าวถึงเรื่องอะไร (พ่อค้าขายน้ำมันพืชลดราคา)
- โจทย์ต้องการให้หาอะไร (ร้อยละของราคาที่พ่อค้าลดให้)
- โจทย์ให้ข้อมูลใดมาบ้าง (น้ำมันพืชราคา 30 บาท พ่อค้าขายให้ในราคา 27 บาท)

2. คิดหาแนวทางแก้ปัญหาแบบोनิกนัย

นักเรียนร่วมกันระดมความคิดหาแนวทางแก้ปัญหา และเสนอแนวทางของตนต่อชั้นเรียน โดยครูคอยรวบรวมแนวทางของนักเรียนและเพิ่มเติมให้สมบูรณ์และหลากหลายมากขึ้น และให้ตัวแทนของนักเรียนแต่ละวิธีการนำเสนอให้เพื่อนดูบนกระดานที่ละวิธีดังนี้

วิธีที่ 1 การเทียบอัตราส่วนกับ 100

นักเรียนตัวแทนแสดงวิธีการแก้ปัญหาด้วยการเทียบอัตราส่วนกับ 100 ให้เพื่อนดู โดยครูใช้คำถามให้นักเรียนช่วยกันตอบเพื่อทำความเข้าใจในวิธีการแก้ปัญหาไปด้วยดังนี้

- ในการหาร้อยละเป็นการเทียบอัตราส่วนกับจำนวนใด (จำนวน 100)
- น้ำมันพืชราคา 30 บาท สามารถทำให้เป็นจำนวนเต็มร้อยได้อย่างไร (นำ 10 มาคูณ จะได้เท่ากับ $30 \times 10 = 300$)
- เมื่อราคาเต็ม 30 บาท คูณด้วย 10 ไปแล้ว นักเรียนจะหาส่วนลดจากราคา 300

ตั้งไว้ - ราคาที่ขายจริง และเราเพิ่มอัตราส่วนขึ้นสิบเท่า)

- น้ำมันพืชราคา 300 บาท ลดราคา 30 บาท จะคิดเทียบเป็นร้อยละได้อย่างไร
(หารราคาให้เท่ากับ 100 นั่นคือ $300 \div 3 = 100$ ดังนั้นส่วนลดจะได้เท่ากับ $30 \div 3 = 10$ บาท คิดเป็นร้อยละ 10)

วิธีทำ น้ำมันพืชราคา 30 บาท พ่อค้าขายให้ราคา 27 บาท

พ่อค้าลดให้ $30 - 27 = 3$ บาท

น้ำมันพืชราคา 300 บาท พ่อค้าลดให้ $3 \times 10 = 30$ บาท

น้ำมันพืชราคา 100 บาท พ่อค้าลดให้ $30 \div 3 = 10$ บาท

ดังนั้น พ่อค้าลดราคาให้ร้อยละ 10 ของราคาที่ตั้งไว้

ตอบ พ่อค้าลดราคาให้ร้อยละ 10

วิธีที่ 2 การใช้หลักเกณฑ์ของเศษส่วน

นักเรียนตัวแทนแสดงการแก้ปัญหาให้เพื่อนดู โดยครูใช้คำถามให้นักเรียนช่วยกันตอบเพื่อทำความเข้าใจร่วมด้วยดังนี้

- น้ำมันพืชราคา 30 บาท พ่อค้าขายให้ราคา 27 บาท แสดงว่าพ่อค้าลดราคาให้กี่บาท
(3 บาท เพราะ $30 - 27 = 3$)

- น้ำมันพืชราคา 30 บาท ลดราคาให้ 3 บาท ถ้าคิดเทียบราคาน้ำมันพืชจากราคา 1 บาท
จะหาส่วนลดได้อย่างไร (ส่วนลดของราคา 1 บาท เท่ากับ $\frac{3}{30}$)

- เมื่อ $\frac{3}{30}$ จ्ञส่วนลดของราคา 1 บาท ถ้าคิดเทียบราคาเป็น 100 บาท จะหาส่วนลดได้อย่างไร ($\frac{3}{30} \times 100 = 30$ บาท)

- ราคา 100 บาท ลดราคาให้ 10 บาท แสดงว่าลดราคาให้ร้อยละเท่าไร (ร้อยละ 10)

วิธีทำ น้ำมันพืชราคา 30 บาท พ่อค้าขายราคา 27 บาท

พ่อค้าลดราคาให้ $= 30 - 27 = 3$ บาท

น้ำมันพืชราคา 1 บาท พ่อค้าลดราคาให้ $= \frac{3}{30}$ บาท

น้ำมันพืชราคา 100 บาท พ่อค้าลดราคาให้ $= \frac{3}{30} \times 100$ บาท

$= \frac{300}{30}$ บาท

$= 10$ บาท

ตอบ พ่อค้าลดราคาให้ร้อยละ 10 ของราคาที่ตั้งไว้

3. ประเมินวิธีการที่ดีที่สุด

นักเรียนร่วมกันอภิปรายกับครูว่าวิธีการใดน่าจะเป็นวิธีการแก้ปัญหาที่เหมาะสมที่สุด โดยพิจารณาถึงความถูกต้อง รวดเร็ว และเข้าใจง่าย และนักเรียนอาจประยุกต์แนวทางอื่น ๆ ที่เห็นว่าสามารถแก้ปัญหาได้ มาใช้ได้อีกเช่นกัน

4. ลงมือปฏิบัติ

นักเรียนแบ่งกลุ่มปฏิบัติงาน กลุ่มย่อยละ 4 คน โดยแต่ละคนจะได้รับบัตรงานคนละ 1 แผ่น ให้นักเรียนร่วมปรึกษากันภายในกลุ่ม และนักเรียนแต่ละกลุ่มเตรียมการนำเสนอแนวทางการแก้ปัญหาต่อชั้นเรียน

5. ตรวจสอบ

นักเรียนร่วมกันตรวจสอบคำตอบ โดยตรวจสอบจากการนำเสนอการแก้ปัญหาหน้าชั้นเรียนของกลุ่มเพื่อนๆ พร้อมทั้งทำการเปรียบเทียบแนวทางการแก้ปัญหาของกลุ่มตนกับกลุ่มเพื่อนๆ ด้วย ซึ่งครูจะคอยรวบรวมแนวทางต่างๆ ที่นักเรียนนำเสนอมาสรุปให้นักเรียนฟังอีกครั้ง และให้การชมเชยแก่นักเรียนกลุ่มที่ร่วมกันปฏิบัติงานได้เป็นอย่างดี

6. เสนอปัญหาด้วยตนเอง

นักเรียนสร้างสถานการณ์ปัญหาด้วยตนเอง ตามแนวคิดของตนอย่างอิสระ แต่ให้ยึดหลักการและเนื้อหาเดียวกับที่เรียนในชั่วโมงนี้ คนละ 1 สถานการณ์ปัญหา เช่น

- หนังสือเล่มหนึ่งคิดราคา 80 บาท พ่อค้าขายให้ 74 บาท พ่อค้าลดราคาให้ร้อยละเท่าไร
- เสื้อตัวหนึ่งเดิมราคา 250 บาท พ่อค้าขายให้ราคา 300 บาท พ่อค้าเพิ่มราคาที่เปอร์เซ็นต์ของราคาเดิม

เมื่อนักเรียนได้สถานการณ์ปัญหาแล้ว ครูสุ่มตัวอย่างให้นักเรียนนำเสนอสถานการณ์ปัญหาของตนประมาณ 4 - 5 คน เพื่อให้คำแนะนำว่า สถานการณ์ปัญหาใดเหมาะสมและสถานการณ์ปัญหาใดที่ควรปรับปรุงแล้วให้นักเรียนไปแก้สถานการณ์ปัญหาของตนเป็นภาระบ้าน

ขั้นสรุป

นักเรียนร่วมกันสรุปหลักการ แนวความคิดที่ได้จากการเรียนในชั่วโมงนี้ กล่าวคือ

1. ร้อยละหรือเปอร์เซ็นต์ เป็นการเปรียบเทียบจำนวนต่างๆ ในอัตราส่วนกับ 100
2. การหาร้อยละทำได้โดยใช้หลักเกณฑ์ของเศษส่วน โดยเทียบจำนวนที่ต้องการหาจากจำนวนที่เริ่มต้นที่ 1 ก่อน จากนั้นจึงเทียบไปหาจำนวนที่ต้องการจากจำนวน 100 ด้วยการคูณ ก็จะได้อัตราหรือเปอร์เซ็นต์ที่ต้องการ

ขั้นฝึกทักษะ

นักเรียนทำแบบฝึกทักษะต่อไปนี้ ด้วยแนวทางการแก้ปัญหาของนักเรียนเอง โดยให้ทำเป็นรายบุคคลไม่ให้ปรึกษากัน

1. นำปลาราคา 15 บาท พ่อค้าขายให้ในราคา 12 บาท พ่อค้าลดราคาให้ร้อยละเท่าไร
2. ยาสีฟันราคา 30 บาท พ่อค้าขายให้ในราคา 21 บาท พ่อค้าลดราคาให้ร้อยละเท่าไร
3. นมสดราคา 25 บาท พ่อค้าขายให้ในราคา 56 บาท แสดงว่าพ่อค้าลดราคาให้กี่เปอร์เซ็นต์ของราคาปกติ
5. ผงซักฟอกปกติราคา 40 บาท พ่อค้าขายให้ในราคา 28 บาท พ่อค้าลดราคาให้ร้อยละเท่าไรของราคาปกติ

ขั้นวัดผล

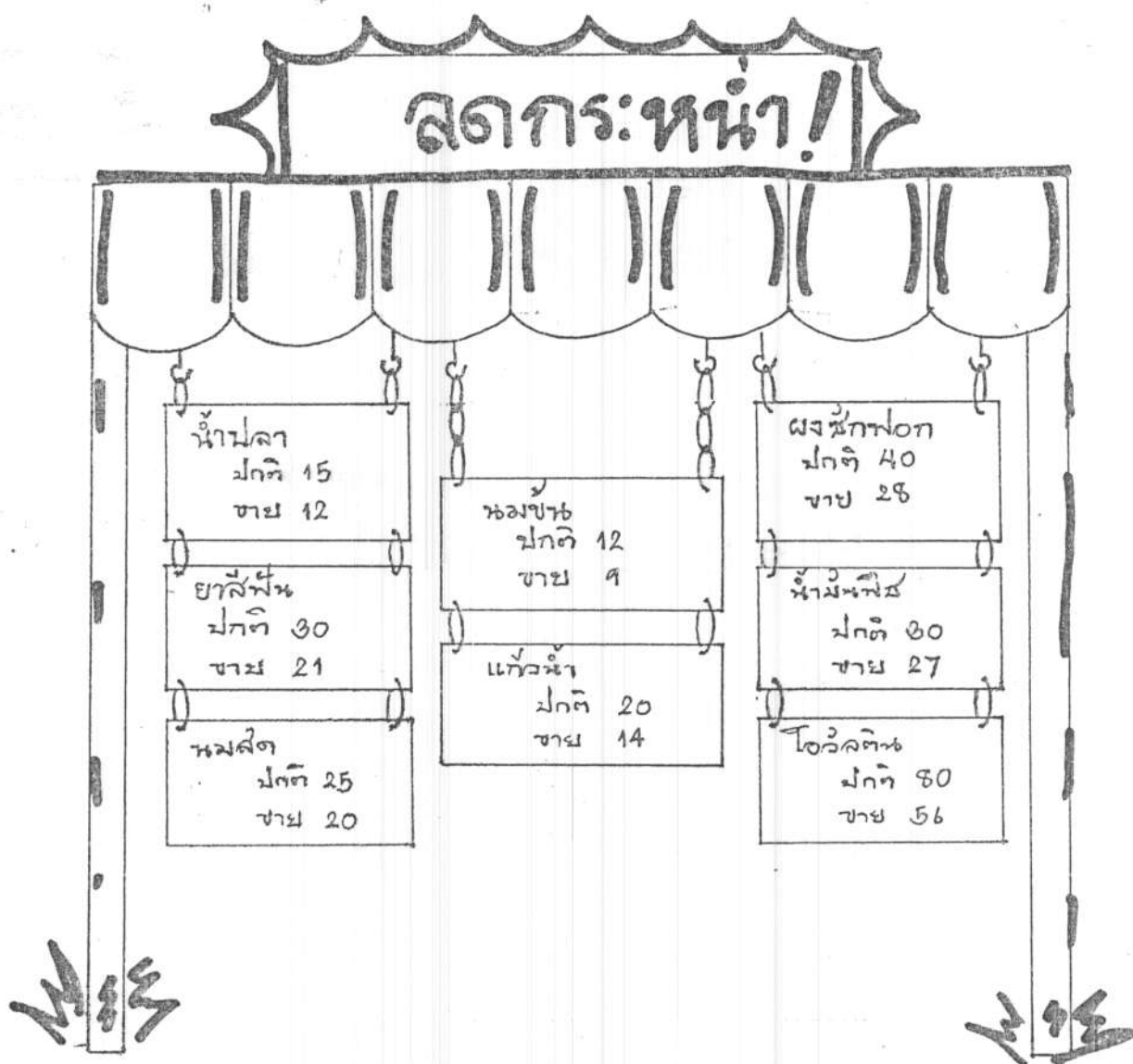
สังเกตจาก

1. ความสนใจในบทเรียน การตอบคำถาม
2. การมีส่วนร่วมในการอภิปราย
3. ผลการทำใบตรวจงาน แบบฝึกทักษะ

สื่อการเรียนการสอน

1. แถบสถานการณ์ปัญหา
2. รายการสินค้าประกอบสถานการณ์ปัญหา
3. ใบตรวจงาน

ภาพประกอบสถานการณ์ปัญหาแผนการสอนที่ 25



บัตรงานวิชาคณิตศาสตร์

แผนการสอนที่ 25 วันที่ เรื่อง โจทย์ปัญหาการหาร้อยละหรือเปอร์เซ็นต์ (ครั้งที่ 2)
 ชื่อ.....ชั้น.....เลขที่.....

1. โจทย์ปัญหา

"นมข้นหวานปกติราคา 12 บาท พ่อค้าขายให้ในราคา 9 บาท แสดงว่าพ่อค้าลดราคาให้ร้อยละเท่าไรของราคาปกติ"

2. วิเคราะห์โจทย์ปัญหา

2.1 โจทย์กล่าวถึงเรื่องอะไร.....

2.2 โจทย์ต้องการให้หาอะไร.....

2.3 โจทย์ให้ข้อมูลใดมาบ้าง.....

3. วิธีการแก้ปัญหา

4. คำตอบของโจทย์ปัญหานี้คือ

แบบทดสอบย่อย วงจรการวิจัยที่ 1

คำสั่ง ให้นักเรียนแสดงวิธีทำและหาคำตอบที่ถูกต้อง ภายในเวลา 60 นาที

1. คักคี่ชัยหนัก 37.54 กิโลกรัม นิพนธ์หนัก 49.76 กิโลกรัม ทั้งสองคนหนักคิดเป็นกิโลกรัม
2. ถังใบหนึ่งมีน้ำอยู่ 27.53 ลิตร ถ้าถังใบนี้จุน้ำได้ 42.50 ลิตร จะต้องเติมน้ำอีกกี่ลิตร น้ำจึงจะเต็มถึงพอดี
3. เด็กชายสวรรณมีเงิน 284.50 บาท ซื้อแบบเรียนไป 175.75 บาท ต่อมาพี่ให้อีก 53.25 บาท สวรรณมีเงินกี่บาท
4. ไข่เบี๊ตฟองละ 2.75 บาท แม่ซื้อมา 3 โหล แม่จ่ายเงินค่าไข่เบี๊ตไปที่บาท
5. บ้านยุภาพรใช้น้ำดื่มวันละ 17.50 ลิตร บ้านฤทัยใช้น้ำดื่มวันละ 13.75 ลิตร ในเวลา 5 วัน บ้านยุภาพรใช้น้ำดื่มมากกว่าบ้านฤทัยกี่ลิตร

ขอให้ทุกคนโชคดี...

แบบทดสอบย่อย วงจรการวิจัยที่ 2

คำสั่ง ให้นักเรียนแสดงวิธีทำและหาคำตอบที่ถูกต้อง ภายในเวลา 60 นาที

1. อาหารสัตว์ 18 กระสอบ แบ่งใส่ถุงกระสอบละ 25 ถุง แล้วนำไปขาย
ราคาถุงละ 58 บาท เมื่อขายหมดจะได้รับเงินกี่บาท
 2. มีพุทราอยู่ 336 ลูก แบ่งใส่ถุง ถุงละ 28 ลูก แล้วนำไปขายถุงละ 15
บาท เมื่อขายหมดจะได้รับเงินกี่บาท
 3. คู่เย็นหลังหนึ่งคิดราคาไว้ 4,580 บาท วชิระซื้อได้ในราคา $\frac{4}{5}$ ของราคา
ที่คิดไว้ วชิระซื้อคู่เย็นในราคาเท่าไร
 4. ขนมตาล 72 ห่อ แบ่งใส่ถุงจำนวนเท่าๆกันได้ 6 ใบ ถ้ามีขนมตาล 216
ห่อ จะแบ่งใส่ถุงเท่าๆเดิมได้กี่ใบ
 5. มังคุด 150 ผล ราคา 675 บาท ถ้าซื้อมังคุด 400 ผล จะต้องจ่ายเงิน
เท่าไร
-

ขอให้ทุกคนโชคดี...

แบบทดสอบย่อย วงจรการวิจัยที่ 3

คำสั่ง ให้นักเรียนแสดงวิธีทำและหาคำตอบที่ถูกต้อง ภายในเวลา 60 นาที

1. มะม่วงตะกั่วหนึ่งมี 300 ผล ขายไป 186 ผล แสดงว่าขายมะม่วงไป ร้อยละเท่าไรของมะม่วงทั้งหมด
 2. ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีนักเรียนชาย $\frac{9}{15}$ ของนักเรียนทั้งห้อง คิดเป็นนักเรียนชาย ร้อยละเท่าไร
 3. พ่อค้ามีข้าว 260 กิโลกรัม ขายไป 104 กิโลกรัม ข้าวส่วนที่ขายไปนั้น คิดเป็นกี่เปอร์เซ็นต์ของข้าวทั้งหมด
 4. ขนมถุงหนึ่งมี 200 ชิ้น ทานไปแล้ว 140 ชิ้น จะเหลือขนมอยู่ร้อยละเท่าไร และจำนวนขนมที่เหลือนี้เขียนให้อยู่ในรูปทศนิยมได้อย่างไร
 5. จำนวน 0.72 สามารถเขียนให้อยู่ในรูปร้อยละและเปอร์เซ็นต์ได้อย่างไร
-

ขอให้โชคดีทุกคน...

แบบทดสอบย่อย วงจรการวิจัยที่ 4

คำสั่ง ให้นักเรียนแสดงวิธีทำและหาคำตอบที่ถูกต้อง ภายในเวลา 60 นาที

1. เสื้อตัวหนึ่งคิดราคาไว้ 180 บาท แม่ค้าบอกลดราคาให้ 15% แสดงว่าจะซื้อเสื้อตัวนี้ในราคาจริงกี่บาท
 2. สุพรรณาลงทุนซื้อมังคุดมาขาย 660 บาท เมื่อขายหมดได้กำไร 25% สุพรรณาขายมังคุดได้เงินทั้งหมดเท่าไร
 3. วชิระซื้อจักรยานมาราคา 2,400 บาท ขายต่อให้เพื่อน ขาดทุน 12% วชิระขายจักรยานราคาเท่าไร และคิดเป็นส่วนที่ขาดทุนกี่บาท
 4. ร้านค้าขายนาฬิกาาราคา 4,800 บาท ได้กำไร 20% แสดงว่าร้านค้าซื้อนาฬิกามาในราคาเท่าไร
 5. เรืองฤทธิ์ได้รับเงินเดือน เดือนละ 5,200 บาท นำไปฝากธนาคารเดือนละ 650 บาท เรืองฤทธิ์ฝากเงินธนาคารร้อยละเท่าไรของเงินเดือนแต่ละเดือน
-

ขอให้โชคดีทุกคน...

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เรื่อง การบวก ลบ คูณ หาร เศษส่วนไม่เกินสองตำแหน่ง และบทประยุกต์

ภาคเรียนที่ 2

ปีการศึกษา 2539

เวลา 1 ชั่วโมง 30 นาที

คำชี้แจง ข้อสอบต่อไปนี้ เป็นข้อสอบปรนัยแบบเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 40 ข้อ ให้นักเรียน
ทำทั้ง 40 ข้อ โดยทำเครื่องหมาย ลงใน ในกระดาษคำตอบให้ตรงกับ
ตัวอักษร ก ข ค หรือ ง ที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

1. ซื้อสมุดเป็นเงิน 215.75 บาท ซื้อหนังสือเป็นเงิน 84.50 บาท ต้องจ่ายเงินทั้งหมดเท่าไร
เขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์ได้อย่างไร

ก. $215.75 + 84.50 = \square$

ข. $215.75 - 84.50 = \square$

ค. $215.75 \times 84.50 = \square$

ง. $215.75 \div 84.50 = \square$

2. ขวดใบหนึ่งมีน้ำอยู่ 42.78 มิลลิลิตร ขวดใบที่สองมีน้ำ 14.5 มิลลิลิตร รวมแล้วมีน้ำปริมาตร
เท่าไร

ก. 57.28 มิลลิลิตร

ข. 56.28 มิลลิลิตร

ค. 28.73 มิลลิลิตร

ง. 28.28 มิลลิลิตร

3. มีเชือกอยู่ 58.54 เมตร ตัดไปใช้ 38.25 เมตร จะเหลือเชือกอยู่ที่กี่เมตร
เขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์ได้อย่างไร

ก. 20.21

ข. 20.29

ค. 20.31

ง. 20.39

4. ยุกาพรหนัก 38.53 กิโลกรัม กิ่งดาวหนัก 25.72 กิโลกรัม ยุกาพรหนักกว่ากิ่งดาวกี่กิโลกรัม

ก. 10.71 กิโลกรัม

ข. 11.71 กิโลกรัม

ค. 12.81 กิโลกรัม

ง. 13.81 กิโลกรัม

5. ลักดาซื้อเครื่องเขียนราคา 165.50 บาท ซื้อสมุด 97 บาท ลักดาให้ธนบัตรใบละ 500 บาท
แก่ผู้ขาย ลักดาจะได้รับเงินทอนกี่บาท
เขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์ได้อย่างไร

ก. $(165.50 + 97) + 500 = \square$

ข. $500 - (165.50 + 97) = \square$

ค. $(500 - 165.50) + 97 = \square$

ง. $(500 + 97) - 165.50 = \square$

12. $\frac{231}{21} \times 42 = \square$

ก. 462

ข. 627

ค. 882

ง. 13,486

13. พ่อค้ามีข้าว 144 ถัง ขายไป $\frac{6}{9}$ ของข้าวที่มีอยู่ พ่อค้าเหลือข้าวกี่ถัง
เขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์ได้ตามข้อใด

ก. $144 + (144 \times \frac{6}{9}) = \square$ ข. $144 - (144 \times \frac{6}{9}) = \square$

ค. $144 \times (144 \times \frac{6}{9}) = \square$ ง. $144 - (144 \times \frac{6}{9}) = \square$

14. วิชาคณิตศาสตร์มีคะแนนเต็ม 80 คะแนน วรารัตน์สอบได้ $\frac{3}{4}$ ของคะแนนเต็ม ถ้าทองฤทธิ์
สอบได้มากกว่าวรารัตน์ 12 คะแนน ทองฤทธิ์สอบได้กี่คะแนน

ก. 42 คะแนน

ข. 52 คะแนน

ค. 62 คะแนน

ง. 72 คะแนน

15. บัญดุงหนึ่งหนัก 320 กิโลกรัม แบ่งออกใช้ครั้งละ $\frac{1}{8}$ ของดุง ถ้าแบ่งใช้ไปแล้ว 2 ครั้ง
จะเหลือบุงอยู่ในดุงอีกเท่าไร

ก. 240 กิโลกรัม

ข. 250 กิโลกรัม

ค. 260 กิโลกรัม

ง. 270 กิโลกรัม

16. รถยนต์คันหนึ่งแล่นในระยะทาง 50 กิโลเมตร ใช้น้ำมัน 9 ลิตร ถ้าแล่นในระยะทาง
150 กิโลเมตร ต้องใช้น้ำมันกี่ลิตร มีวิธีคิดอย่างไร

ก. $\frac{9}{50} + 150 = \square$

ข. $\frac{9}{50} - 150 = \square$

ค. $\frac{9}{50} \times 150 = \square$

ง. $\frac{9}{50} - 150 = \square$

17. มีเงิน 500 บาท แบ่งใช้วันละเท่าๆกันได้ 10 วัน เงินหมดพอดี ถ้าต้องการใช้เงินให้ได้ถึง
25 วัน โดยใช้เวลาเท่าเดิม ต้องมีเงินเท่าไร

ก. 1,300 บาท

ข. 1,250 บาท

ค. 1,200 บาท

ง. 1,100 บาท

26. มีนมโคแท้อยู่ 97 % ของนํ้านม หมายความว่าอย่างไร

- ก. ในนํ้านม 100 ส่วน จะมีนมโคแท้ 97 ส่วน
- ข. ในนํ้านม 100 ส่วน จะมีนมโคแท้ 3 ส่วน
- ค. ในนํ้านม 197 ส่วน จะมีนมโคแท้ 97 ส่วน
- ง. ในนม 1 ถ้วย จะมีนมโคแท้ 97 มิลลิลิตร

27. นิพนธ์สอบคณิตศาสตร์ได้ 85 % ของคะแนนเต็ม 80 คะแนน นิพนธ์สอบได้ที่คะแนนข้อใดเป็นวิธีคิดในการหาคำตอบ

ก. $\frac{85 \times 80}{100} = \square$

ข. $\frac{80 \times 100}{85} = \square$

ค. $\frac{85 \times 100}{80} = \square$

ง. $\frac{80 \times 85}{100} = \square$

28. สวรรค์เลี้ยงไก่ 600 ตัว เป็นไก่ตัวเมีย 65 % อยากทราบว่าสวรรค์มีไก่ตัวเมื่อกี่ตัว

- ก. 360 ตัว
- ข. 390 ตัว
- ค. 410 ตัว
- ง. 420 ตัว

29. สมุดเล่มหนึ่งมี 120 หน้า เขียนไปแล้วร้อยละ 45 ของจำนวนหน้าทั้งหมด ยังเหลือหน้าที่ยังไม่เขียนอีกกี่หน้า

- ก. 45 หน้า
- ข. 54 หน้า
- ค. 60 หน้า
- ง. 66 หน้า

30. หนุงหนิงขายเสื้อจากราคาทุน 300 บาท ได้กำไร 8 % อยากทราบว่าหนุงหนิงได้กำไรกี่บาท จะมีวิธีคิดอย่างไร

ก. $\frac{8 \times 300}{100} = \square$

ข. $\frac{92 \times 8}{100} = \square$

ค. $\frac{92 \times 100}{300} = \square$

ง. $\frac{100 \times 88}{300} = \square$

31. ขายสินค้าขาดทุน 15 % หมายความว่าอย่างไร

- ก. ถ้าต้นทุน 100 บาท ขายสินค้าได้ 95 บาท
- ข. ถ้าต้นทุน 200 บาท ขายสินค้าได้ 185 บาท
- ค. ถ้าต้นทุน 300 บาท ขายสินค้าได้ 255 บาท
- ง. ถ้าต้นทุน 400 บาท ขายสินค้าได้ 350 บาท

32. ซื้อที่ดินมาราคา 820 บาท ขายไปขาดทุน 5 % ขายที่ดินไปราคาเท่าไร
คิดหาคำตอบได้ตามข้อใด

ก. $\frac{5}{100} \times 820 = \square$

ข. $\frac{95}{100} \times 820 = \square$

ค. $\frac{105}{100} \times 820 = \square$

ง. $\frac{115}{100} \times 820 = \square$

33. ชาวไร่ลงทุนปลูกข้าวโพด 5,000 บาท หลังจากเก็บข้าวโพดแล้วได้กำไร 30 %
ชาวไร่ขายข้าวโพดได้เงินเท่าไร

ก. 6,000 บาท

ข. 6,500 บาท

ค. 7,000 บาท

ง. 7,500 บาท

34. กระดาษขายเตารีดต่อให้เพื่อนในราคา 180 บาท ขาดทุน 10 % จงหาว่ากระดาษซื้อเตารีด
มาในราคาเท่าไร

เขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์ได้อย่างไร

ก. $\frac{10}{100} \times 180 = \square$

ข. $\frac{100}{100} \times 180 = \square$

ค. $\frac{100}{90} \times 180 = \square$

ง. $\frac{110}{100} \times 180 = \square$

35. สาวตรีขายทองราคา 4,400 บาท ได้กำไร 10 % สาวตรีซื้อทองมาในราคาเท่าไร

ก. 3,600 บาท

ข. 3,800 บาท

ค. 4,000 บาท

ง. 4,200 บาท

36. แม่ทำขนมขายได้เงิน 720 บาท ขายได้กำไร 20 % แม่ใช้เงินลงทุนในการทำขนมกี่บาท

ก. 600 บาท

ข. 620 บาท

ค. 640 บาท

ง. 660 บาท

37. พ่อได้เงินพิเศษมา 5,000 บาท ซื้อของให้แม่และลูก 1,000 บาท พ่อยังมีเงินพิเศษ
เหลืออยู่ที่เปอร์เซ็นต์ของเงินพิเศษที่ได้รับ

ก. 40 %

ข. 60 %

ค. 70 %

ง. 80 %

38. สุพรรณามีเงินอยู่ 250 บาท ใช้จ่าย 75 บาท คิดเป็นกี่เปอร์เซ็นต์ของเงินทั้งหมด
ใช้วิธีคิดตามข้อใด

ก. $\frac{75 \times 100}{100} = \square$

ข. $\frac{25 \times 100}{250} = \square$

ค. $\frac{75 \times 250}{100} = \square$

ง. $\frac{25 \times 250}{100} = \square$

39. ในการแข่งขันกีฬาประเภททีมครั้งหนึ่งมีคะแนนเต็ม 500 คะแนน ทีมโรงเรียนบ้านนางาม
สามารถทำได้ 450 คะแนน คิดเป็นร้อยละเท่าใดของคะแนนเต็ม

ก. ร้อยละ 70

ข. ร้อยละ 80

ค. ร้อยละ 85

ง. ร้อยละ 90

40. ครูจันทร์เพ็ญซื้อน้ำปลามาราคาโหลละ 120 บาท ขายไป 180 บาท ได้กำไรเท่าไร
และคิดเป็นกี่เปอร์เซ็นต์ของต้นทุน

ก. กำไร 80 บาท คิดเป็น 30 %

ข. กำไร 80 บาท คิดเป็น 40 %

ค. กำไร 60 บาท คิดเป็น 50 %

ง. กำไร 60 บาท คิดเป็น 60 %

ขอให้ทุกคนโชคดี

ภาคผนวก ง.

เครื่องมือในการวิจัย

ตัวอย่างผลการเก็บรวบรวมข้อมูล

ตัวอย่างผลงานของนักเรียน

ชื่อผู้สอน นายวรรณะ พุทธิพาละ

แผนการสอนที่..... วันที่.....เดือน.....พ.ศ..... เวลา.....น.

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านนางาม สบอ.บ้านฉือ จำนวนนักเรียน.....คน

กลุ่มทักษะ(คณิตศาสตร์) บทที่.....เรื่อง.....

คำชี้แจง แบบบันทึกประจำวันชุดนี้ใช้สำหรับครูผู้สอนบันทึกเหตุการณ์ที่น่าสนใจในแต่ละแผนการสอน เพื่อเป็นข้อมูลสำหรับปรับปรุงแผนการสอนในวงจรต่อไป

แบบบันทึกเกี่ยวกับการสอนของครู

แบบบันทึกเกี่ยวกับการเรียนของนักเรียน

1. ขั้นก่อนเสนอทเรียน

1. ขั้นก่อนเสนอทเรียน

.....
.....
.....
.....
.....

.....
.....
.....
.....
.....

2. ขั้นเสนอทเรียน

2. ขั้นเสนอทเรียน

.....
.....
.....
.....
.....
.....

.....
.....
.....
.....
.....
.....

3. ขั้นหลังเสนอทเรียน

3. ขั้นหลังเสนอทเรียน

.....
.....
.....
.....
.....
.....

.....
.....
.....
.....
.....
.....

4. ข้อมูลที่พบเห็นอื่นๆ

.....
.....
.....
.....

.....
.....
.....
.....

ลงชื่อ

ผู้บันทึก

ชื่อผู้สอน นายวรรณะ พุทธเพาะ ชื่อผู้สังเกต.....
 ครั้งที่..... วันที่..... เดือน..... พ.ศ..... เวลา..... น.
 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านนางาม สบอ.บ้านฉือ จำนวนนักเรียน.....คน
 กลุ่มทักษะ (คณิตศาสตร์) แผนการสอนที่..... บทที่..... เรื่อง.....

คำชี้แจง แบบสังเกตพฤติกรรมการสอนชุดนี้เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมการสอนของครู ในขณะที่ดำเนินกิจกรรมการสอน โดยผู้ช่วยวิจัยคนใดคนหนึ่งจากครูผู้สอนคณิตศาสตร์หรือครูวิชาการ เป็นผู้บันทึกเหตุการณ์ทั้งที่เป็นส่วนดีและส่วนที่ควรปรับปรุงแก้ไข เพื่อเป็นข้อมูลในการสะท้อนผลการปฏิบัติเมื่อสิ้นสุดการสอนในแต่ละวงจรปฏิบัติการ

ขอบข่ายพฤติกรรมที่สังเกต

1. การเตรียมการสอน.....
2. การดำเนินการสอน
 - 2.1 การนำเข้าสู่บทเรียน.....
 - 2.2 การเสนอบทเรียน.....
 - 2.3 การสรุป.....
 - 2.4 การฝึกทักษะ.....
3. การแก้ปัญหาเฉพาะหน้า.....
4. การใช้สื่อการเรียนการสอน.....
5. การปกครองชั้น.....
6. การวัดผลประเมินผล.....
7. บุคลิกภาพของครู.....
8. ความคิดเห็นเพิ่มเติม.....

(ลงชื่อ).....ผู้บันทึก
 (.....)
 ตำแหน่ง.....

ชื่อผู้สอน นายวรรณะ พุทธเพาะ ชื่อผู้สังเกต.....
 ครั้งที่.....วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....เวลา.....น
 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านนางาม สบอ.บ้านฉือ จำนวนนักเรียน.....คน
 กลุ่มทักษะ (คณิตศาสตร์) แผนการสอนที่.....บทที่.....เรื่อง.....

คำชี้แจง แบบสังเกตพฤติกรรมการเรียนชุดนี้ ใช้สำหรับบันทึกพฤติกรรมการเรียนของนักเรียนโดย
 ผู้ช่วยวิจัยคนใดคนหนึ่งจากครูผู้สอนคณิตศาสตร์ หรือครูวิชาการ บันทึกข้อมูลโดยภาพรวมและจุดเด่น
 ที่เป็นทั้งข้อดีและข้อที่ควรปรับปรุง เพื่อเป็นข้อมูลสำหรับสะท้อนผลการปฏิบัติเมื่อสิ้นสุดวงจร

ขอบข่ายพฤติกรรมที่สังเกต

1. ความพร้อมก่อนเรียน.....
 2. การปฏิบัติกิจกรรม
 - 2.1 ชื่นนำเข้าสู่บทเรียน.....
 - 2.2 ชื่นเสนอบทเรียน.....
 - 2.3 ชื่นสรุป.....
 - 2.4 ชื่นฝึกทักษะ.....
 3. การมีส่วนร่วมของนักเรียน.....
 4. บรรยากาศในการเรียน.....
 5. ข้อคิดเห็นเพิ่มเติม.....
- (ลงชื่อ).....ผู้บันทึก
 (.....)
 ตำแหน่ง.....

แบบสัมภาษณ์นักเรียน

ชื่อผู้สัมภาษณ์ นายวรรณะ พุทธพะยะ ชื่อนักเรียนผู้ให้สัมภาษณ์.....
 วงจรการปฏิบัติที่..... วันที่..... เดือน..... พ.ศ..... เวลา..... น
 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านนางาม สบอ.บ้านฉือ ระดมการเรียน.....
 กลุ่มทักษะ (คณิตศาสตร์) บทที่..... เรื่อง.....

คำชี้แจง แบบสัมภาษณ์ชุดนี้เป็นแบบสัมภาษณ์ปลายเปิดให้นักเรียนที่ให้สัมภาษณ์ได้แสดงออกซึ่งความคิดเห็น และความรู้สึกของตนในเชิงรายละเอียดต่อกิจกรรมการเรียนการสอนที่เรียนผ่านมาในแต่ละวงจร โดยผู้วิจัยเป็นผู้สัมภาษณ์ เพื่อนำข้อมูลไปปรับปรุงการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในวงจรปฏิบัติการต่อไป

กรอบคำถามในการสัมภาษณ์

1. นักเรียนมีความรู้สึกอย่างไรต่อกิจกรรมการเรียนที่ครูจัดให้
 - 1.1 เนื้อหาที่เรียนเป็นอย่างไร.....
 - 1.2 เวลาในการทำกิจกรรมเหมาะสมหรือไม่.....
 - 1.3 สื่อการสอนเป็นอย่างไร.....
 - 1.4 บรรยากาศในการเรียนเป็นอย่างไร.....
2. นักเรียนมีความคิดเห็นต่อครูผู้สอนอย่างไรบ้าง.....
3. นักเรียนต้องการให้ครูปรับเปลี่ยนหรือเพิ่มเติมกิจกรรมใดบ้าง.....

(ลงชื่อ).....ผู้สัมภาษณ์
 (.....)

ชื่อผู้สอน นายวรินทร์ พุทธิพา

แผนการสอนที่...11... วันที่...10... เดือน...มิถุนายน... พ.ศ. 2540... เวลา 09:00... น.

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านนางาม สบ.บ้านนือ จำนวนนักเรียน...24... คน

กลุ่มทักษะ (คณิตศาสตร์) บทที่...10... เรื่อง...เรื่องที่มีผลต่อการแก้ปัญหาการคูณและการหาร...

คำชี้แจง แบบบันทึกประจำวันชุดนี้ใช้สำหรับครูผู้สอนบันทึกเหตุการณ์ที่น่าสนใจในแต่ละแผนการสอน เพื่อเป็นข้อมูลสำหรับปรับปรุงแผนการสอนในวงจรต่อไป

แบบบันทึกเกี่ยวกับการสอนของครู

แบบบันทึกเกี่ยวกับการเรียนของนักเรียน

1. ขั้นตอนการสอนเตรียม

ครูแจ้งจุดประสงค์ เรื่อง-บทเรียนให้เด็กฟังจากบัตรใบที่ครูเตรียมไว้ และให้เด็กฟังโดยให้เด็กฟังและถามคำถามที่ครูเตรียมไว้

2. ขั้นสอนบทเรียน

ครูชี้แจงขั้นตอนการแก้โจทย์ปัญหาการคูณและหารให้เด็กฟังโดยครูให้เด็กฟังและถามคำถามที่ครูเตรียมไว้ และให้เด็กฟังและถามคำถามที่ครูเตรียมไว้

3. ขั้นหลังสอนบทเรียน

ครูให้เด็กฟังและถามคำถามที่ครูเตรียมไว้ และให้เด็กฟังและถามคำถามที่ครูเตรียมไว้

4. ข้อมูลที่พบเห็นอื่นๆ

การสังเกตและบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับเด็กที่เรียนและเด็กที่ไม่เรียน

1. ขั้นตอนการสอนเตรียม

เด็กฟังและถามคำถามที่ครูเตรียมไว้ และให้เด็กฟังและถามคำถามที่ครูเตรียมไว้

2. ขั้นสอนบทเรียน

เด็กฟังและถามคำถามที่ครูเตรียมไว้ และให้เด็กฟังและถามคำถามที่ครูเตรียมไว้

3. ขั้นหลังสอนบทเรียน

เด็กฟังและถามคำถามที่ครูเตรียมไว้ และให้เด็กฟังและถามคำถามที่ครูเตรียมไว้

ลงชื่อ... ผู้บันทึก

กสททกษะ (คณิตศาสตร์) บทที่ 10... เรื่อง... การทาบและทากำหนดที่ 19 จำนวนเต็มลบ...

ลงชื่อ Sami ผู้บันทึก

แบบสังเกตพฤติกรรมการสอน

ชื่อผู้สอน นายวรรณะ พุทธิเพาะ ชื่อผู้สังเกต. น.ส. จันทร์เพ็ญ เมื่อเช้าม
ครั้งที่...1... วันที่...๘๑...เดือน...กุมภาพันธ์...พ.ศ...๒๕๕๐... เวลา.๐๙.๐๐-๑๐.๐๐น
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านนางาม สบอ.บ้านฉือ จำนวนนักเรียน...๕๑.....คน
กลุ่มทักษะ (คณิตศาสตร์) แผนการสอนที่...1...บทที่...๑...เรื่อง...โจทย์ปัญหาการบวกที่นิยม.....

คำชี้แจง แบบสังเกตพฤติกรรมการสอนชุดนี้เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมการสอนของครู ในขณะที่ดำเนินการจัดการเรียนการสอน โดยผู้ช่วยวิจัยคนใดคนหนึ่งจากครูผู้สอนคณิตศาสตร์หรือครูวิชาการ เป็นผู้บันทึกเหตุการณ์ทั้งที่เป็นส่วนดีและส่วนที่ควรปรับปรุงแก้ไข เพื่อเป็นข้อมูลในการสะท้อนผลการปฏิบัติเมื่อสิ้นสุดการสอนในแต่ละวงจรปฏิบัติการ

ขอบข่ายพฤติกรรมการสังเกต

1. การเตรียมการสอน... มีการเตรียมอุปกรณ์การสอน และเตรียมนักเรียน โดยให้นักเรียนไปทำภารกิจก่อนเริ่มเรียนเพื่อให้นักเรียนได้ฝึกฝนก่อนมาเรียนในห้องเรียน
2. การดำเนินการสอน
 - 2.1 การนำเข้าสู่บทเรียน... ใช้การสังเกตจากภาพ สักการะฐานให้นักเรียนดูจนได้ แล้วถามตามจุดเน้น แล้วให้เวลาให้นักเรียนคิด
 - 2.2 การเสนอบทเรียน... ใช้ภาพหลากหลายให้นักเรียนดูและถามแบบให้นักเรียนฝึกการสังเกตให้นักเรียนตอบสั้นๆตามคำถาม แล้วให้นักเรียนยกมือขึ้นถ้ามีคำตอบในคำถาม
 - 2.3 การสรุป... ใช้การสรุปเนื้อหาพร้อมให้นักเรียนโดยครูเป็นผู้นำ
 - 2.4 การฝึกทักษะ... ใช้ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดที่ 5 10 ให้นักเรียนทำไม่ทัน ครูจึงให้ทำต่อเป็นการบ้าน
3. การแก้ปัญหาเฉพาะหน้า.....
4. การใช้สื่อการเรียนการสอน... ใช้สื่อสิ่งพิมพ์ ใช้สื่อวีดิทัศน์ที่ไม่ทำใจเท่าที่ควร อาจมีเสียงสื่อให้ทำใจมากขึ้น
5. การปกครองชั้น... ครูปกครองชั้นดีมีระเบียบ... นักเรียนปฏิบัติตามคำสั่งที่ถูกต้อง
6. การวัดผลประเมินผล... ใช้ไม่มีการวัดผล
7. บุคลิกภาพของครู... ครูสอนอย่างสนุกสนาน เป็นกันเองกับนักเรียน แต่การพูดหรืออธิบายอาจยังไม่ดีเท่าที่ควร
8. ความคิดเห็นเพิ่มเติม... นักเรียนทำแบบฝึกหัดที่ 5 ไม่ทันถามเวลาที่กำหนด นักเรียนตอบ... ๐๐๐ ไม่ถูกต้อง... ครูมีเกมหรือกิจกรรมเสริมในการเรียน การสอน การใช้ภาพที่จัดทำขึ้น

(ลงชื่อ)..... ผู้บันทึก
(น.ส. จันทร์เพ็ญ เมื่อเช้าม...)
ตำแหน่ง... ๑ : ๑ รัดม ๑

แบบสังเกตพฤติกรรมการสอน

ชื่อผู้สอน นายวรรณะ พุทธิพาละ ชื่อผู้สังเกต น.ส. จันทร์ทิพย์ ไชยงฮาม
ครั้งที่... 10... วันที่... ๕... เดือน... สิงหาคม... พ.ศ. ๒๕๕๐ เวลา 13.00-14.00 น.

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านนางาม สบอ.บ้านฉาง จำนวนนักเรียน... ๓๕... คน

กลุ่มทักษะ (คณิตศาสตร์) แผนการสอนที่... 10... บทที่... 10... เรื่อง... ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและการพัฒนา

คำชี้แจง แบบสังเกตพฤติกรรมการสอนชุดนี้เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมการสอนของครู ในขณะที่ดำเนินการจัดการเรียนการสอน โดยผู้ช่วยวิจัยคนใดคนหนึ่งจากครูผู้สอนคณิตศาสตร์หรือครูวิชาการ เป็นผู้บันทึกเหตุการณ์ทั้งที่เป็นส่วนดีและส่วนที่ควรปรับปรุงแก้ไข เพื่อเป็นข้อมูลในการสะท้อนผลการปฏิบัติเมื่อสิ้นสุดการสอนในแต่ละวงจรปฏิบัติการ

ขอบข่ายพฤติกรรมที่สังเกต

1. การเตรียมการสอน... สอนเรื่องสภาพแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติภายในโรงเรียนก่อน
สังเกตการณ์
2. การดำเนินการสอน
 - 2.1 การนำเข้าสู่บทเรียน... ใช้บทสนทนาถามตอบเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมใกล้ตัว
 - 2.2 การเสนอบทเรียน... ครูให้ข้อคิดหรือขยายความโดยใช้คำถามให้เด็กเรียนต่อจนสิ้นบทเรียน
เวลา... ๑๐ นาที
 - 2.3 การสรุป... ครูสรุปเนื้อหาที่สอนให้เด็กเรียนด้วยตนเองโดยดูตามต้นฉบับ
 - 2.4 การฝึกทักษะ... ครูให้เด็กฝึกทักษะ ๖ ข้อ ซึ่งเด็กเรียนทำไม่เสร็จ ครูจึงให้ไม่ทำ
ต่อไปจนกว่าจะ
3. การแก้ปัญหาเฉพาะหน้า... ครูสังเกตผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้
4. การใช้สื่อการเรียนการสอน... ใช้สื่อการสอนที่ให้ความรู้แก่เด็กไม่หลากหลายและไม่ค่อย
ใช้เท่าที่ควร
5. การปกครองชั้น... ครูปกครองชั้นได้ดี
6. การวัดผลประเมินผล... ครูใช้การถามตอบเด็กที่ถาม และครูใช้การถามตอบเด็กที่ถาม
ที่ถามว่าเด็กที่ถามว่า... ใช่หรือไม่ ครูจึงถามเด็กที่ถามว่าเด็กที่ถามว่า
7. บุคลิกภาพของครู... ครูสอนสนุกและมีความรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม
8. ความคิดเห็นเพิ่มเติม... เด็กเรียนจำนวน ๑๐ คนทำ... ครูสังเกตเด็กเรียนกลุ่มนี้ทำไม่ทัน
จำนวน... เด็กเรียนจำนวน ๑๐ คนทำ... ครูสังเกตเด็กเรียนกลุ่มนี้ทำไม่ทัน

(ลงชื่อ) ... ผู้บันทึก
(น.ส. จันทร์ทิพย์ ไชยงฮาม)
ตำแหน่ง... อ.๑ ร.๑๐๖ ๖

ชื่อผู้สอน นายวรรณะ พุทธเพาะ ชื่อผู้สังเกต... น.ส. จันทร์ทิพย์... ไร่ชาสาม...
ครั้งที่... ๖... วันที่... ๘๙... เดือน... กุมภาพันธ์... พ.ศ. ๒๕๕๐... เวลา ๑๐.๐๐ - ๑๑.๐๐ น.
ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๕ โรงเรียนบ้านนางาม สบอ.บ้านผือ จำนวนนักเรียน... ๒๕... คน
กลุ่มทักษะ (คณิตศาสตร์) แผนการสอนที่... ๕... บทที่... ๑... เรื่อง... โจทย์ปัญหาการคูณหลายขั้นตอน...

คำชี้แจง แบบสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ชุดนี้ ใช้สำหรับบันทึกพฤติกรรมการเรียนรู้ของนักเรียนโดย
ผู้ช่วยวิจัยคนใดคนหนึ่งจากครูผู้สอนคณิตศาสตร์ หรือครูวิชาการ บันทึกข้อมูลโดยภาพรวมและจุดเด่น
ที่เป็นทั้งข้อดีและข้อที่ควรปรับปรุง เพื่อเป็นข้อมูลสำหรับสะท้อนผลการปฏิบัติเมื่อสิ้นสุดวงจร

ขอบข่ายพฤติกรรมที่สังเกต

1. ความพร้อมก่อนเรียน... นักเรียนมีความพร้อมที่จะเรียน... โดยครูให้เวลานักเรียนเตรียมตัว...
...และทบทวนก่อนเรียน...
2. การปฏิบัติกิจกรรม
 - 2.1 ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน... นักเรียนอ่านบทเรียนด้วยความสนใจ... นักเรียนมีความ...
...กระตือรือร้นในการทบทวนก่อนเรียน...
 - 2.2 ขั้นเสนอแนะ... นักเรียนฟังคำแนะนำของครู... นักเรียนมีความ...
...มีไหวพริบในการแก้ปัญหา...
 - 2.3 ขั้นสรุป... นักเรียนสรุปความรู้ที่ได้... นักเรียนมีความ...
...เข้าใจในบทเรียน...
 - 2.4 ขั้นฝึกทักษะ... นักเรียนทำกิจกรรมด้วยความตั้งใจ... นักเรียนมีความ...
...กระตือรือร้นในการฝึกทักษะ...
3. การมีส่วนร่วมของนักเรียน... นักเรียนมีส่วนร่วมในการเรียน... นักเรียนมีความ...
...กระตือรือร้นในการเรียน...
4. บรรยากาศในการเรียน... บรรยากาศในการเรียน... นักเรียนมีความ...
...กระตือรือร้นในการเรียน...
5. ข้อคิดเห็นเพิ่มเติม... การจัดการเรียนการสอน... นักเรียนมีความ...
...กระตือรือร้นในการเรียน...

(ลงชื่อ)..... ผู้บันทึก
(น.ส. จันทร์ทิพย์... ไร่ชาสาม...)
ตำแหน่ง... ๐๑.๑๕๖.๖.....

แบบสังเกตพฤติกรรมนักเรียน

ชื่อผู้สอน นายวรินทร์ พุทธิพาละ ชื่อผู้สังเกต น.ส. สันติพร ใจดี...
 ครั้งที่... 16... วันที่... 15... เดือน... สิงหาคม... พ.ศ. 2540... เวลา 7.00-10.00 น.
 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านนางาม สบอ.บ้านฉาง จำนวนนักเรียน... 54... คน
 กลุ่มทักษะ (คณิตศาสตร์) แผนการสอนที่ 16 บทที่ 10 เรื่อง การเขียนทศนิยมทศนิยมในรูปทศนิยม

คำชี้แจง แบบสังเกตพฤติกรรมนักเรียนชุดนี้ ใช้สำหรับบันทึกพฤติกรรมนักเรียนของนักเรียนโดย
 ผู้ช่วยวิจัยคนใดคนหนึ่งจากครูผู้สอนคณิตศาสตร์ หรือครูวิชาการ บันทึกข้อมูลโดยภาพรวมและจุดเด่น
 ที่เห็นทั้งข้อดีและข้อที่ควรปรับปรุง เพื่อเป็นข้อมูลสำหรับสะท้อนผลการปฏิบัติเมื่อสิ้นสุดวงจร

ขอบข่ายพฤติกรรมที่สังเกต

1. ความพร้อมก่อนเรียน... นักเรียนที่ขาดเรียนหรือมาเรียนช้า... โดยครูให้เวลาพักเรียนแล้วจึงเริ่ม...
 ...และทำการบ้านแล้ว... ก่อนเริ่มเรียน
2. การปฏิบัติกิจกรรม
 - 2.1 ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน... นักเรียนที่ขาดเรียนหรือมาเรียนช้า... โดยครูให้เวลาพักเรียนแล้วจึงเริ่ม...
 ...และทำการบ้านแล้ว... ก่อนเริ่มเรียน
 - 2.2 ขั้นเสนอบทเรียน... นักเรียนที่ขาดเรียนหรือมาเรียนช้า... โดยครูให้เวลาพักเรียนแล้วจึงเริ่ม...
 ...และทำการบ้านแล้ว... ก่อนเริ่มเรียน
 - 2.3 ขั้นสรุป... นักเรียนที่ขาดเรียนหรือมาเรียนช้า... โดยครูให้เวลาพักเรียนแล้วจึงเริ่ม...
 ...และทำการบ้านแล้ว... ก่อนเริ่มเรียน
 - 2.4 ขั้นฝึกทักษะ... นักเรียนที่ขาดเรียนหรือมาเรียนช้า... โดยครูให้เวลาพักเรียนแล้วจึงเริ่ม...
 ...และทำการบ้านแล้ว... ก่อนเริ่มเรียน
3. การมีส่วนร่วมของนักเรียน... นักเรียนที่ขาดเรียนหรือมาเรียนช้า... โดยครูให้เวลาพักเรียนแล้วจึงเริ่ม...
 ...และทำการบ้านแล้ว... ก่อนเริ่มเรียน
4. บรรยายภาษาในการเรียน... นักเรียนที่ขาดเรียนหรือมาเรียนช้า... โดยครูให้เวลาพักเรียนแล้วจึงเริ่ม...
 ...และทำการบ้านแล้ว... ก่อนเริ่มเรียน
5. ข้อคิดเห็นเพิ่มเติม... นักเรียนที่ขาดเรียนหรือมาเรียนช้า... โดยครูให้เวลาพักเรียนแล้วจึงเริ่ม...
 ...และทำการบ้านแล้ว... ก่อนเริ่มเรียน

(ลงชื่อ) ... ผู้บันทึก
 (น.ส. สันติพร ใจดี... ใจดี...)
 ตำแหน่ง... 0.1... 0.3...

แบบสัมภาษณ์นักเรียน

ชื่อผู้สัมภาษณ์ นายวรณะ พุทธเพาะ ชื่อนักเรียนผู้ให้สัมภาษณ์ ๑.๗ ไพฑูรย์ ไตรรัตน์
 วงจรการปฏิบัติที่ ๒... วันที่ ๑๐... เดือน... พ.ศ. ๒๕๔๐... เวลา ๑๑:๐๐... น
 ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๕ โรงเรียนบ้านนางาม สบอ.บ้านฉาง ระบับการเรียน...
 กลุ่มทักษะ (คณิตศาสตร์) บทที่ ๑๐... เรื่อง... โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับหารและการหาร...

คำชี้แจง แบบสัมภาษณ์ชุดนี้เป็นแบบสัมภาษณ์ปลายเปิดให้นักเรียนที่ให้สัมภาษณ์ได้แสดงออกซึ่งความคิดเห็น และความรู้สึกของตนในเชิงรายละเอียดต่อกิจกรรมการเรียนรู้การสอนที่เรียนผ่านมาในแต่ละวงจร โดยผู้วิจัยเป็นผู้สัมภาษณ์ เพื่อนำข้อมูลไปปรับปรุงการจัดกิจกรรมการเรียนรู้การสอนในวงจรปฏิบัติการต่อไป

กรอบคำถามในการสัมภาษณ์

๑. นักเรียนมีความรู้สึกอย่างไรต่อกิจกรรมการเรียนรู้ที่ครูจัดให้

๑.๑ เนื้อหาที่เรียนเป็นอย่างไร... สอนดีมาก... จำไม่ได้... บางครั้งจำไม่ได้...
 ...

๑.๒ เวลาในการทำกิจกรรมเหมาะสมหรือไม่... เวลาที่จบเกินไป... จำไม่ได้...
 ...

๑.๓ สื่อการสอนเป็นอย่างไร... เรื่องการละเล่น...
 ...

๑.๔ บรรยากาศในการเรียนเป็นอย่างไร... สบายดี... เวลาทำงาไม่ค่อย...
 ...

๒. นักเรียนมีความคิดเห็นต่อครูผู้สอนอย่างไรบ้าง... สอนดี... พูดเสียงดัง...
 ...

๓. นักเรียนต้องการให้ครูปรับเปลี่ยนหรือเพิ่มเติมกิจกรรมใดบ้าง...
 ...

(ลงชื่อ).....ผู้สัมภาษณ์
 (.....)

แบบสัมภาษณ์นักเรียน

ชื่อผู้สัมภาษณ์ . น.ส. จันทร์ทิพย์ เวียงชุม ชื่อนักเรียนผู้ให้สัมภาษณ์ . ด.ญ. ศิรินก. ทอ. ใจ.....
 วงจรการปฏิบัติที่..... วันที่..... เดือน..... พ.ศ. ๒๕๕๐ เวลา ๑๖.๐๐..... น
 ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๕ โรงเรียนบ้านนางาม สบอ.บ้านฉาง ระบับการเรียน..... ก.๑๑.....
 กลุ่มทักษะ (คณิตศาสตร์) บทที่..... ๑๐..... เรื่อง..... ฐานการเรียนรู้.....

คำชี้แจง แบบสัมภาษณ์ชุดนี้เป็นแบบสัมภาษณ์ปลายเปิดให้นักเรียนที่ให้สัมภาษณ์ได้แสดงออกซึ่งความคิดเห็น และความรู้สึกของตนในเชิงรายละเอียดต่อกิจกรรมการเรียนรู้การสอนที่เรียนผ่านมาในแต่ละวงจร เพื่อนำข้อมูลไปปรับปรุงการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในวงจรปฏิบัติการต่อไป

กรอบคำถามในการสัมภาษณ์

๑. นักเรียนมีความรู้สึกอย่างไรต่อกิจกรรมการเรียนรู้ที่ครูจัดให้
 - ๑.๑ เนื้อหาที่เรียนเป็นอย่างไร..... ไม่ยาก..... ทำการทำได้..... ได้คะแนนค่อนข้างสูง.....
 - ๑.๒ เวลาในการทำกิจกรรมเหมาะสมหรือไม่..... เหมาะกับ..... แต่เวลาในการทำผมยังไม่ค่อย.....
 - ๑.๓ สื่อการสอนเป็นอย่างไร..... ไม่ค่อยเห็น.....
 - ๑.๔ บรรยากาศในการเรียนเป็นอย่างไร..... ทำความเข้าใจ..... ได้.....
๒. นักเรียนมีความคิดเห็นต่อครูผู้สอนอย่างไรบ้าง..... สอนสนุก..... เน้นความเข้าใจ.....
๓. นักเรียนต้องการให้ครูปรับเปลี่ยนหรือเพิ่มเติมกิจกรรมใดบ้าง..... ควรเพิ่ม..... ให้ทำกิจกรรมมากขึ้น.....

(ลงชื่อ)..... ผู้สัมภาษณ์
 (น.ส. จันทร์ทิพย์ เวียงชุม.....)

แบบสัมภาษณ์นักเรียน

ชื่อผู้สัมภาษณ์ นายวรรณะ พุทธิพาละ ชื่อนักเรียนผู้ให้สัมภาษณ์ อนุช. พุทธิพาละ
 วงจรการปฏิบัติที่...A.... วันที่...26...เดือน...สิงหาคม.....พ.ศ...2540...เวลา...14.00....น
 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านนางาม สบอ.บ้านฉาง ระยอง
 กลุ่มทักษะ (คณิตศาสตร์) บทที่...10...เรื่อง...โลกไม่มีอะไรดีเลย

คำชี้แจง แบบสัมภาษณ์ชุดนี้เป็นแบบสัมภาษณ์ปลายเปิดให้นักเรียนที่ให้ผู้สัมภาษณ์ได้แสดงออกซึ่งความคิดเห็น และความรู้สึกของคนในเชิงรายละเอียดต่อกิจกรรมการเรียนการสอนที่เรียนผ่านมาในแต่ละวงจร โดยผู้วิจัยเป็นผู้สัมภาษณ์ เพื่อนำข้อมูลไปปรับปรุงการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในวงจรปฏิบัติการต่อไป

กรอบคำถามในการสัมภาษณ์

1. นักเรียนมีความรู้สึกอย่างไรต่อกิจกรรมการเรียนที่ครูจัดให้

1.1 เนื้อหาที่เรียนเป็นอย่างไร...ไม่ยากและไม่ง่ายเกินไป...สามารถทำได้
 และมีความเข้าใจดี...พอจะพอทำเองได้...ใช้เรื่อง การทวงถาม

1.2 เวลาในการทำกิจกรรมเหมาะสมหรือไม่...เหมาะสม...สามารถทำเองได้...
 ไม่ค่อยดี...แต่พอทำได้...มีการทำแบบฝึกหัดมากน้อย

1.3 สื่อการสอนเป็นอย่างไร...ดี...แต่ก็เหมาะสม...สามารถทำได้...เข้าใจง่าย

1.4 บรรยากาศในการเรียนเป็นอย่างไร...ดี...พอจะพอทำเองได้...
 รมทพพพพ...การเขียนไม่พอ...ได้พอ 100 คน

2. นักเรียนมีความคิดเห็นต่อครูสอนอย่างไรบ้าง...ดี...พอจะพอทำเองได้...
 ดีมาก...และพอจะพอทำเองได้...ได้พอ 100 คน

3. นักเรียนต้องการให้ครูปรับเปลี่ยนหรือเพิ่มเติมกิจกรรมใดบ้าง...

...ให้มีการเล่นแบบกลุ่ม...
 ...ให้มีการทำแบบฝึกหัด...

(ลงชื่อ).....ผู้สัมภาษณ์
 (... พุทธิพาละ ...)

บัตรงานวิชาคณิตศาสตร์

แผนการสอนที่ 4. วันที่ 27. กุมภาพันธ์ 2561 เรื่อง ใจหายป๋วยหาะตาเกี่ยวกับการบวกลบภาคหิยม
ชื่อ ๗. น. ศิษฐ์ดา ภาณุโชติ ฐาน ๗. ๖ เลขที่ ๕๕

1. โจทย์ปัญหา .. ชื่อ/นาม. 3. ตัว .. เลขหน้า .. 1. 25. ปีใดเริ่ม .. ตัวที่หนึ่งหน้า .. 0. 7. ปีใดรวม .. ตัวที่สองหน้า .. 0. 25. ปีใดเริ่ม .. ตัวที่สามหน้า .. ปีใดรวม ..

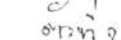
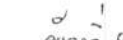
- ## 2. วิเคราะห์โจทย์ปัญหา

2.1 โทษยกกล่าวถึงเรื่องอะไร ข้อ 1 3 ข้อ

2.2 โจทย์ต้องการให้หาอะไร มาแต่จุดที่สามหน้าก็ใกล้กัน

2.3 โจทย์ให้ข้อมูลใดมาบ้าง ... ข้อ 1, 2, 3 ... คำที่หาค่าเฉลี่ย ... 0.5 ... กิโลกรัม ...
... คำที่ ... 0.95 ... กิโลกรัม ...

- ### 3. วิธีการแก้ปัญหา

$0.5 \text{ ก.ก.} + 0.35 \text{ ก.ก.} = 0.85 \text{ ก.ก.}$

0.85

၁၂၃၄

$$= \begin{array}{r} 0.12 \\ 1.25 \\ \hline 0.85 \\ 0.40 \end{array}$$

4. ค่าตอบของโจทย์ปัญหานี้คือ..... 0.40 กิโลกรัม

บัตรงานวิชาคณิตศาสตร์

แผนการสอนที่ 4 วันที่ ๔๗ ก.ค. ๕๐ เรื่อง โจทย์ปัญหาการคูณเกี่ยวกับค่าเฉลี่ยทุกสิ่ง
ชื่อ ต.ผ. อธิวรรณ์ ป.๕ แก้ว ชั้น ป.๕ เลขที่ ๕

1. โจทย์ปัญหา $\frac{1}{2}$ กิโลกรัม ๑๕๖ กิโลกรัม ๑.๒๕ กิโลกรัม ๑.๕ กิโลกรัม ๐.๕ กิโลกรัม ๐.๒๕ กิโลกรัม ๐.๑๐ กิโลกรัม ๐.๐๕ กิโลกรัม ๐.๐๒ กิโลกรัม ๐.๐๑ กิโลกรัม

2. วิเคราะห์โจทย์ปัญหา

2.1 โจทย์กล่าวถึงเรื่องอะไร.....

2.2 โจทย์ต้องการให้หาอะไร.....

2.3 โจทย์ให้ข้อมูลใดมาบ้าง.....

3. วิธีการแก้ปัญหา

วิธีแก้

๑.๕๐ กิโลกรัม	๑.๒๕	๑.๕๐ กิโลกรัม
๐.๕๐ กิโลกรัม	๐.๕๐	๑.๕๐ กิโลกรัม
	๐.๒๕	
๐.๒๕ กิโลกรัม	๐.๑๐	๑.๕๐ กิโลกรัม
๐.๑๐ กิโลกรัม	๐.๐๕	๑.๕๐ กิโลกรัม
๐.๐๕ กิโลกรัม	๐.๐๒	๑.๕๐ กิโลกรัม
๐.๐๒ กิโลกรัม	๐.๐๑	๑.๕๐ กิโลกรัม

4. คำตอบของโจทย์ปัญหานี้คือ.....

บัตรงานวิชาคณิตศาสตร์

แผนการสอนที่... ๔... วันที่... ๒๗... หนังสือ... ๒๕๔๐ เรื่อง โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับความยาวของเส้นทึบ.

ชื่อ... ก.ณ. เกตุว. กำแพง... ชั้น... ๖.๕...

เลขที่... ๑๖...

1. โจทย์ปัญหา... หักปลา 3 ตัว รวมหนัก 1.๕ กิโลกรัม หัวที่หนัก ๐.๕ กิโลกรัม
หัวที่เล็กหนัก ๐.๓๕ กิโลกรัม หัวที่สามหนักก็ ๐.๕ กิโลกรัม

2. วิเคราะห์โจทย์ปัญหา

2.1 โจทย์กล่าวถึงเรื่องอะไร... หักปลา 3 ตัว

2.2 โจทย์ต้องการให้หาอะไร... ปลาหัวที่สามหนักก็ ๐.๕ กิโลกรัม

2.3 โจทย์ให้ข้อมูลอะไรบ้าง... หักปลา 3 ตัว หัวที่หนัก ๐.๕ กิโลกรัม
หัวที่เล็กหนัก ๐.๓๕ กิโลกรัม

3. วิธีการแก้ปัญหา

๕๐
๖๖๓

ปลาหัวที่หนัก	๐.๕๐	+	๐.๕๐	กิโลกรัม
ปลาหัวที่เล็ก	๐.๓๕			กิโลกรัม
รวมปลา ๒ ตัวหนัก	๐.๘๕			กิโลกรัม
ปลา ๓ ตัวหนัก	๑.๕๐			กิโลกรัม
ปลา ๒ ตัวหนัก	๐.๘๕			กิโลกรัม
∴ ปลาหัวที่สามหนัก	๐.๔๐			กิโลกรัม

4. คำตอบของโจทย์ปัญหานี้คือ... ปลาหัวที่สามหนัก ๐.๔๐ กิโลกรัม

แบบฝึกทักษะแผนการสอนที่ 11 เรื่อง โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับการคูณและการหาร

คำสั่ง ให้นักเรียนแสดงวิธีแก้ปัญา และหาคำตอบที่ถูกต้อง เวลา 25 นาที

ชื่อ...อ.ส. พิช.พ.ศ. สว.พ.ศ. ชั้น. ม.5. เลขที่. ...7.

1. ถ้าเงินไทย 25 บาท แลกเงินสหรัฐอเมริกาได้ 1 ดอลลาร์ เงินไทย 500 บาท

จะแลกเงินสหรัฐอเมริกาได้กี่ดอลลาร์

$$\text{วิธีทำ} \quad \text{เงินไทย } 25 \text{ บาท แลกเงินสหรัฐอเมริกาได้ } = 1 \text{ ดอลลาร์}$$

$$\text{เงินไทย } 1 \text{ บาท แลกเงินสหรัฐอเมริกาได้ } = \frac{1}{25} \text{ ดอลลาร์}$$

$$\text{เงินไทย } 500 \text{ บาท แลกเงินสหรัฐอเมริกาได้ } = \frac{1}{25} \times 500 \text{ ดอลลาร์}$$

$$= \frac{500}{25} \text{ ดอลลาร์}$$

$$= 20 \text{ ดอลลาร์}$$

ตอบ เงินไทย 500 บาท แลกเงินสหรัฐอเมริกาได้ 20 ดอลลาร์

2. ถ้าเงินมาเลเซีย 12 เหรียญ แลกเงินไทยได้ 126 บาท เงินมาเลเซีย 648 เหรียญ

แลกเงินไทยได้กี่บาท

$$\text{วิธีทำ} \quad \text{เงินมาเลเซีย } 12 \text{ เหรียญ แลกเงินไทยได้ } = 126 \text{ บาท}$$

$$\text{เงินมาเลเซีย } 1 \text{ เหรียญ แลกเงินไทยได้ } = \frac{126}{12} \text{ บาท}$$

$$\text{เงินมาเลเซีย } 648 \text{ เหรียญ แลกเงินไทยได้ } = \frac{126 \times 648}{12} \text{ บาท}$$

$$= \frac{81648}{12} \text{ บาท}$$

$$= 6,804 \text{ บาท}$$

ตอบ เงินมาเลเซีย 648 เหรียญ แลกเงินไทยได้ 6,804 บาท

3. มีเงิน 525 บาท แบ่งใช้วันละเท่าๆกันได้ 15 วัน เงินหมดพอดี ถ้าต้องการใช้ได้ถึง 20 วัน ต้องมีเงินเท่าไร

$$\begin{aligned}
 \text{วิธีทำ} \quad 9\% \text{ 15 วัน ใช้เงินหมด} &= 525 \text{ บาท} \\
 9\% \text{ 1 วัน ใช้เงิน} &= \frac{525}{15} \text{ บาท} \\
 9\% \text{ 20 วัน ใช้เงิน} &= \frac{525}{15} \times 20 \text{ บาท} \\
 &= \frac{10500}{15} \text{ บาท} \\
 &= 700 \text{ บาท} \\
 \text{ตอบ} \quad 9\% \text{ 20 วัน ใช้เงิน} &= 700 \text{ บาท}
 \end{aligned}$$

4. มีถุง 4 ใบ ใส่ขนมตาลได้ 28 ห่อ โดยใส่ถุงละเท่าๆกัน ถ้ามีขนมตาล 133 ห่อ ต้องใช้ถุงกี่ใบ

$$\begin{aligned}
 \text{วิธีทำ} \quad \text{ขนมตาล 28 ห่อ ใช้ถุง} &= 4 \text{ ใบ} \\
 \text{ขนมตาล 1 ห่อ ใช้ถุง} &= \frac{4}{28} \text{ ใบ} \\
 \text{ขนมตาล 133 ห่อ ใช้ถุง} &= \frac{4}{28} \times 133 \text{ ใบ} \\
 &= \frac{532}{28} \text{ ใบ} \\
 &= 19 \text{ ใบ}
 \end{aligned}$$

$$\text{ตอบ} \quad \text{ขนมตาล 133 ห่อ ใช้ถุง} \quad 19 \text{ ใบ}$$

5. กระดาษเช็ดหน้า 1 กล่อง มี 180 แผ่น ถ้าต้องการใช้กระดาษเช็ดหน้า 1,980 แผ่น ต้องซื้อกระดาษกี่กล่อง

$$\begin{aligned}
 \text{วิธีทำ} \quad \text{กระดาษเช็ดหน้า 180 แผ่น ใช้} &= 1 \text{ กล่อง} \\
 \text{กระดาษเช็ดหน้า 1 แผ่น ใช้} &= \frac{1}{180} \text{ กล่อง} \\
 \text{กระดาษเช็ดหน้า 1,980 แผ่น ใช้} &= \frac{1}{180} \times 1980 \text{ กล่อง} \\
 &= \frac{1980}{180} \text{ กล่อง} \\
 &= 11 \text{ กล่อง}
 \end{aligned}$$

$$\text{ตอบ} \quad \text{กระดาษเช็ดหน้า 1,980 แผ่น ต้องซื้อ} \quad 11 \text{ กล่อง}$$

แบบฝึกหัดทักษะแบบการสอนที่ 11 เรื่อง โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับการคูณและการหาร

คำสั่ง ให้นักเรียนแสดงวิธีแก้ปัญห และหาคำตอบที่ถูกต้อง เวลา 25 นาที

ชื่อ.ด.ช. สวรรค์..... ชั้น..... ๖.๕..... เลขที่..... ๑.....

1. ถ้าเงินไทย 25 บาท แลกเงินสหรัฐอเมริกาได้ 1 ดอลลาร์ เงินไทย 500 บาท

จะแลกเงินสหรัฐอเมริกาได้กี่ดอลลาร์

$$\begin{aligned}
 \text{วิธีทำ} \quad & \text{เงินไทย } 25 \text{ บาท แลกเงินสหรัฐอเมริกา } = 1 \text{ ดอลลาร์} \\
 & \text{เงินไทย } 1 \text{ บาท แลกเงินสหรัฐอเมริกา } = \frac{1}{25} \text{ ดอลลาร์} \\
 & \text{เงินไทย } 500 \text{ บาท แลกเงินสหรัฐอเมริกา } = \frac{1}{25} \times 500 \text{ ดอลลาร์} \\
 & \qquad \qquad \qquad = \frac{500}{25} = 20 \text{ ดอลลาร์}
 \end{aligned}$$

$$\underline{\underline{\text{ตอบ}}} \quad \text{เงินไทย } 500 \text{ บาท แลกเงินสหรัฐอเมริกา } 20 \text{ ดอลลาร์}$$

2. ถ้าเงินมาเลเซีย 12 เหยียน แลกเงินไทยได้ 126 บาท เงินมาเลเซีย 648 เหยียน

แลกเงินไทยได้กี่บาท

$$\begin{aligned}
 \text{วิธีทำ} \quad & \text{เงินมาเลเซีย } 12 \text{ เหยียน แลกเงินไทยได้ } = 126 \text{ บาท} \\
 & \text{เงินมาเลเซีย } 1 \text{ เหยียน แลกเงินไทยได้ } = \frac{126}{12} = 10.5 \text{ บาท} \\
 & \text{เงินมาเลเซีย } 648 \text{ เหยียน แลกเงินไทยได้ } = 648 \times 10.5 \text{ บาท} \\
 & \qquad \qquad \qquad = 6,804 \text{ บาท}
 \end{aligned}$$

$$\underline{\underline{\text{ตอบ}}} \quad \text{เงินมาเลเซีย } 648 \text{ เหยียน แลกเงินไทยได้ } 6,804 \text{ บาท}$$

3. มีเงิน 525 บาท แบ่งใช้วันละเท่าๆกันได้ 15 วัน เงินหมดพอดี ถ้าต้องการใช้ได้ถึง 20 วัน ต้องมีเงินเท่าไร

$$\begin{aligned}
 \underline{\text{วิธีทำ}} \quad & \text{เงิน 525 บาท แบ่งใช้วันละเท่าๆกันได้} = 15 \text{ วัน} \\
 & \text{ใน 1 วัน จะใช้เงิน} = \frac{525}{15} = 35 \text{ บาท} \\
 & \text{ใน 20 วัน จะต้องใช้เงิน} = 20 \times 35 \text{ บาท} \\
 & = 700 \text{ บาท} \\
 \underline{\text{ตอบ}} \quad & \text{เงิน 20 วัน จะต้องใช้เงิน} \quad 700 \text{ บาท}
 \end{aligned}$$

4. มีถุง 4 ใบ ใส่ขนมตาลได้ 28 ห่อ โดยใส่ถุงละเท่าๆกัน ถ้ามีขนมตาล 133 ห่อ ต้องใช้ถุงกี่ใบ

$$\begin{aligned}
 \underline{\text{วิธีทำ}} \quad & \text{ถุง 4 ใบ ใส่ขนมตาลได้} = 28 \text{ ห่อ} \\
 & \text{ถุง 1 ใบ ใส่ขนมตาลได้} = \frac{28}{4} = 7 \text{ ห่อ} \\
 & \text{ขนมตาล 133 ห่อ จะต้องใช้ถุง} = 133 \div 7 \text{ ใบ} \\
 & = 19 \text{ ใบ}
 \end{aligned}$$

$$\underline{\text{ตอบ}} \quad \text{ขนมตาล 133 ห่อ จะต้องใช้ถุง} \quad 19 \text{ ใบ}$$

5. กระดาษเช็ดหน้า 1 กล่อง มี 180 แผ่น ถ้าต้องการกระดาษเช็ดหน้า 1,980 แผ่น ต้องซื้อกระดาษกี่กล่อง

$$\begin{aligned}
 \underline{\text{วิธีทำ}} \quad & \text{กระดาษเช็ดหน้า 1 กล่อง มี 180 แผ่น} \\
 & \text{ต้องการกระดาษ 1,980 แผ่น ใช้} = 1,980 \div 180 \text{ กล่อง} \\
 & = 11 \text{ กล่อง}
 \end{aligned}$$

$$\underline{\text{ตอบ}} \quad \text{ต้องซื้อกระดาษ} \quad 11 \text{ กล่อง}$$