

แบบฝึกทักษะ

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เรื่องอัตราส่วนและร้อยละ

เล่มที่ 6 ร้อยละ



โดย

นายจิรพงษ์ เนียมจ้อย

ตำแหน่ง ครู วิทยฐานะครูชำนาญการ

โรงเรียนปากช่องพิทยาคม อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา

กองการศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม

องค์การบริหารส่วนจังหวัดนครราชสีมา

กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น กระทรวงมหาดไทย

คำนำ

แบบฝึกทักษะกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เรื่อง อัตราส่วนและร้อยละ เล่มนี้ จัดทำขึ้นเพื่อเป็นสื่อประกอบการเรียนการสอน สร้างเสริมและพัฒนาศักยภาพการเรียนรู้ให้ประสบความสำเร็จ นักเรียนสามารถศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง เป็นสื่อการสอนที่ช่วยแบ่งเบาภาระของครูผู้สอนได้มาก สามารถอำนวยความสะดวกต่อการเรียนการสอนให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตรได้เป็นอย่างดี และเป็นนวัตกรรมสำหรับครูนำไปใช้ประกอบการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน เรื่อง อัตราส่วนและร้อยละ ให้กับนักเรียน โดยแบ่งออกเป็น 11 เล่ม ดังนี้

- เล่มที่ 1 อัตราและอัตราส่วน
- เล่มที่ 2 อัตราส่วนที่เท่ากัน
- เล่มที่ 3 อัตราส่วนของจำนวนหลาย ๆ จำนวน
- เล่มที่ 4 สัดส่วน
- เล่มที่ 5 การแก้โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับสัดส่วน
- เล่มที่ 6 ร้อยละ
- เล่มที่ 7 การคำนวณค่าเกี่ยวกับร้อยละ
- เล่มที่ 8 การแก้โจทย์ปัญหาร้อยละ
- เล่มที่ 9 โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับการซื้อขาย กำไร ขาดทุน
- เล่มที่ 10 โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับราคาทุน ราคาขาย การลดราคา
- เล่มที่ 11 โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับการคิดดอกเบี้ย

แบบฝึกทักษะกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เรื่อง อัตราส่วนและร้อยละ เล่มนี้เป็น **แบบฝึกทักษะ เล่มที่ 6 ร้อยละ** ประกอบด้วย แบบทดสอบก่อนเรียน ใบความรู้ แบบฝึกทักษะ และแบบทดสอบหลังเรียน

ผู้จัดทำหวังเป็นอย่างยิ่งว่า แบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์เล่มนี้ คงจะเป็นประโยชน์ต่อผู้นำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่องอัตราส่วนและร้อยละ ต่อไป

จิรพงษ์ เนียมจ้อย

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
คำชี้แจง	1
แบบทดสอบก่อนเรียน	2
จุดประสงค์การเรียนรู้	4
สาระการเรียนรู้	4
สาระสำคัญ	4
ใบความรู้ที่ 1	5
แบบฝึกทักษะที่ 1	9
ใบความรู้ที่ 2	10
แบบฝึกทักษะที่ 2	12
แบบทดสอบหลังเรียน	13
บรรณานุกรม	15
ภาคผนวก	16
กระดาษคำตอบแบบทดสอบก่อนเรียน	17
กระดาษคำตอบแบบทดสอบหลังเรียน	18
แบบบันทึกผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากแบบฝึกทักษะ	19
เฉลยแบบฝึกทักษะที่ 1	20
เฉลยแบบฝึกทักษะที่ 2	21
เฉลยแบบทดสอบก่อนเรียน	22
เฉลยแบบทดสอบหลังเรียน	23
ประวัติผู้ศึกษา	24

คำชี้แจง

1. แบบฝึกทักษะ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เรื่อง อัตราส่วนและร้อยละ แบ่งออกเป็น 11 เล่ม แต่ละเล่มมีส่วนประกอบดังนี้
 - 1.1 ส่วนหน้า ประกอบด้วย ปก คำนำ สารบัญ คำชี้แจง
 - 1.2 ส่วนเนื้อหา ประกอบด้วย แบบทดสอบก่อนเรียน จุดประสงค์การเรียนรู้ สาระการเรียนรู้ สาระสำคัญ ใ้ความรู้ แบบฝึกทักษะ และแบบทดสอบหลังเรียน
 - 1.3 ส่วนท้าย ประกอบด้วย บรรณานุกรม ภาคผนวก กระจายคำตอบ เฉลยแบบฝึกทักษะ เฉลยแบบทดสอบก่อนเรียน และเฉลยแบบทดสอบหลังเรียน
2. แบบฝึกทักษะเล่มนี้ เป็น **เล่มที่ 6 ร้อยละ**
3. คำแนะนำในการใช้ชุดฝึกทักษะแต่ละชุดให้ปฏิบัติดังนี้
 - 3.1 ศึกษาจุดประสงค์การเรียนรู้ สาระการเรียนรู้และรายละเอียดของเนื้อหาจากใ้ความรู้ให้เข้าใจ
 - 3.2 ทำแบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์แต่ละเล่มด้วยตนเอง โดยเขียนตอบลงในแบบฝึกทักษะแต่ละเล่ม ห้ามเปิดไปดูเฉลยก่อนทำแบบฝึกทักษะ
 - 3.3 ตรวจสอบคำตอบของแบบฝึกทักษะ
4. นักเรียนจะต้องทำถูกต้องร้อยละ 75 ขึ้นไป ของจำนวนข้อทั้งหมดของแต่ละแบบฝึกทักษะ จึงถือว่าผ่านเกณฑ์การประเมินของแต่ละแบบฝึก

อ่านคำชี้แจงให้เข้าใจก่อนนะครับ



แบบทดสอบก่อนเรียน

1. 32 % เปลี่ยนให้อยู่ในรูปเศษส่วนตรงกับข้อใด

ก. $\frac{6}{25}$

ข. $\frac{8}{25}$

ค. $\frac{16}{25}$

ง. $\frac{64}{100}$

2. $\frac{250}{1,000}$ เท่ากับร้อยละเท่าใด

ก. ร้อยละ 2.5

ข. ร้อยละ 5

ค. ร้อยละ 25

ง. ร้อยละ 75

3. $\frac{40}{10}$ เท่ากับร้อยละเท่าใด

ก. ร้อยละ 4

ข. ร้อยละ 30

ค. ร้อยละ 40

ง. ร้อยละ 400

4. ร้อยละ 66 เท่ากับอัตราส่วนใด

ก. $\frac{11}{20}$

ข. $\frac{22}{50}$

ค. $\frac{33}{50}$

ง. $\frac{66}{1,000}$

5. 4 : 500 คิดเป็นร้อยละเท่าใด

ก. ร้อยละ 0.8

ข. ร้อยละ 8

ค. ร้อยละ 40

ง. ร้อยละ 125

6. 3 : 25 คิดเป็นร้อยละเท่าใด

ก. ร้อยละ 12

ข. ร้อยละ 28

ค. ร้อยละ 60

ง. ร้อยละ 75

7. 250 % เปลี่ยนให้อยู่ในรูปเศษส่วนตรงกับข้อใด

ก. $\frac{2}{5}$

ข. $\frac{3}{5}$

ค. $\frac{5}{3}$

ง. $\frac{5}{2}$

8. 0.5 % เปลี่ยนให้อยู่ในรูปอัตราส่วนตรงกับข้อใด

ก. 1 : 50

ข. 1 : 150

ค. 1 : 200

ง. 1 : 400

9. ร้อยละ 25 ของส้มในกระจาดเป็น 50 ผล ในกระจาดมีส้มกี่ผล

ก. 75 ผล

ข. 200 ผล

ค. 250 ผล

ง. 400 ผล

10. ข้อใดไม่ถูกต้อง

ก. $15\% = \frac{3}{20}$

ข. $40\% = \frac{2}{5}$

ค. $75\% = \frac{3}{4}$

ง. $150\% = \frac{2}{3}$

ทำแบบทดสอบก่อนเรียนเสร็จแล้ว
เริ่มทบทวนเนื้อหาและทำแบบฝึกได้เลยครับ



จุดประสงค์การเรียนรู้

1. เขียนอัตราส่วนให้อยู่ในรูปร้อยละได้
2. เขียนร้อยละให้อยู่ในรูปอัตราส่วนได้

สาระการเรียนรู้

การเขียนอัตราส่วนให้อยู่ในรูปร้อยละ
การเขียนร้อยละให้อยู่ในรูปอัตราส่วน

สาระสำคัญ

ร้อยละ หรือเปอร์เซ็นต์ เป็นอัตราส่วนหรือเศษส่วนที่มีส่วนเป็น 100 ซึ่งเกิดจากการเปรียบเทียบปริมาณชนิดเดียวกัน (หน่วยเดียวกัน) เท่านั้น เช่น ร้อยละ 70 หรือ 70 % จะหมายถึง 70 ใน 100 หรือ $70 : 100$ หรือ $\frac{70}{100}$ เป็นต้น

การเขียนอัตราส่วนให้อยู่ในรูปร้อยละ จะต้องเขียนจำนวนหลังหรือจำนวนที่สองของอัตราส่วนนั้น เป็น 100

การเขียนร้อยละให้อยู่ในรูปอัตราส่วน จะต้องตัดคำว่าร้อยละหรือเปอร์เซ็นต์ออก แล้วหารจำนวนนั้นด้วย 100



ก่อนเรียนรู้จากแบบฝึกทักษะให้ศึกษา
จุดประสงค์การเรียนรู้ให้เข้าใจก่อนนะครับ

ใบความรู้ที่ 1

ร้อยละ (Percent)

ร้อยละ หรือเปอร์เซ็นต์ เป็นอัตราส่วนหรือเศษส่วนที่มีส่วนเป็น 100 ซึ่งเกิดจากการเปรียบเทียบปริมาณชนิดเดียวกัน (หน่วยเดียวกัน) เท่านั้น เช่น ร้อยละ 70 หรือ 70 % จะหมายถึง 70 ใน 100 หรือ $70 : 100$ หรือ $\frac{70}{100}$ เป็นต้น

การเขียนอัตราส่วนให้อยู่ในรูปร้อยละ จะต้องเขียนจำนวนหลังหรือจำนวนที่สองของอัตราส่วนนั้นเป็น 100

ตัวอย่างที่ 1

จงเขียนอัตราส่วน $\frac{3}{4}$ ให้อยู่ในรูปร้อยละ

วิธีที่ 1

$\frac{3}{4}$ เปลี่ยน 4 ให้เป็น 100 โดยนำ 25 มาคูณจำนวนแรกและจำนวนหลัง

$$\frac{3}{4} = \frac{3 \times 25}{4 \times 25} = \frac{75}{100}$$

ดังนั้น $\frac{3}{4}$ คิดเป็นร้อยละ 75

วิธีที่ 2

$\frac{3}{4}$ เปลี่ยน 4 ให้เป็น 100 โดยนำ $\frac{100}{4}$ มาคูณจำนวนแรกและจำนวนหลัง

$$\frac{3}{4} = \frac{3 \times \frac{100}{4}}{4 \times \frac{100}{4}} = \frac{\frac{300}{4}}{\frac{400}{4}} = \frac{75}{100}$$

ดังนั้น $\frac{3}{4}$ คิดเป็นร้อยละ 75

วิธีที่ 3

ทำให้เป็นสัดส่วน โดยหาอัตราส่วนที่เท่ากันและมีจำนวนหลังเป็น 100 แล้วแก้สมการ

$$\frac{3}{4} = \frac{x}{100} \quad \Rightarrow \quad 3 \times 100 = x \times 4$$

$$300 = 4x \quad \Rightarrow \quad \frac{300}{4} = x$$

$$x = 75 \quad \text{ดังนั้น } \frac{3}{4} \text{ คิดเป็นร้อยละ 75}$$

ตัวอย่างที่ 2

จงเขียนอัตราส่วน $\frac{2}{5}$ ให้อยู่ในรูปร้อยละ

วิธีทำ $\frac{2}{5}$ เปลี่ยน 5 ให้เป็น 100 โดยนำ 20 มาคูณจำนวนแรกและจำนวนหลัง

$$\frac{2}{5} = \frac{2 \times 20}{5 \times 20} = \frac{40}{100}$$

ดังนั้น $\frac{2}{5}$ คิดเป็นร้อยละ 40

ตัวอย่างที่ 3

จงเขียนอัตราส่วน $\frac{9}{20}$ ให้อยู่ในรูปร้อยละ

วิธีทำ $\frac{9}{20}$ เปลี่ยน 20 ให้เป็น 100 โดยนำ 5 มาคูณจำนวนแรกและจำนวนหลัง

$$\frac{9}{20} = \frac{9 \times 5}{20 \times 5} = \frac{45}{100}$$

ดังนั้น $\frac{9}{20}$ คิดเป็นร้อยละ 45

ตัวอย่างที่ 4

จงเขียนอัตราส่วน $\frac{16}{25}$ ให้อยู่ในรูปร้อยละ

วิธีทำ $\frac{16}{25}$ เปลี่ยน 25 ให้เป็น 100 โดยนำ 4 มาคูณจำนวนแรกและจำนวนหลัง

$$\frac{16}{25} = \frac{16 \times 4}{25 \times 4} = \frac{64}{100}$$

ดังนั้น $\frac{16}{25}$ คิดเป็นร้อยละ 64

ไม่เห็นยากเลยครับ



ตัวอย่างที่ 5

จงเขียนอัตราส่วน $\frac{220}{400}$ ให้อยู่ในรูปร้อยละ

วิธีทำ $\frac{220}{400}$ เปลี่ยน 400 ให้เป็น 100 โดยนำ 4 มาหารจำนวนแรกและจำนวนหลัง

$$\frac{220}{400} = \frac{220 \div 4}{400 \div 4} = \frac{55}{100}$$

ดังนั้น $\frac{220}{400}$ คิดเป็นร้อยละ 55

ตัวอย่างที่ 6

จงเขียนอัตราส่วน $\frac{444}{600}$ ให้อยู่ในรูปร้อยละ

วิธีทำ $\frac{444}{600}$ เปลี่ยน 600 ให้เป็น 100 โดยนำ 6 มาหารจำนวนแรกและจำนวนหลัง

$$\frac{444}{600} = \frac{444 \div 6}{600 \div 6} = \frac{74}{100}$$

ดังนั้น $\frac{444}{600}$ คิดเป็นร้อยละ 74

ตัวอย่างที่ 7

จงเขียนอัตราส่วน $\frac{100}{800}$ ให้อยู่ในรูปร้อยละ

วิธีทำ $\frac{100}{800}$ เปลี่ยน 800 ให้เป็น 100 โดยนำ 8 มาหารจำนวนแรกและจำนวนหลัง

$$\frac{100}{800} = \frac{100 \div 8}{800 \div 8} = \frac{12.5}{100}$$

ดังนั้น $\frac{100}{800}$ คิดเป็นร้อยละ 12.5



ง่ายจังเลยครับ

ตัวอย่างที่ 8

จงเขียนอัตราส่วน $\frac{5}{8}$ ให้อยู่ในรูปร้อยละ

วิธีที่ 1 $\frac{5}{8}$ เปลี่ยน 8 ให้เป็น 100 โดยนำ $\frac{100}{8}$ มาคูณจำนวนแรกและจำนวนหลัง

$$\frac{5}{8} = \frac{5 \times \frac{100}{8}}{8 \times \frac{100}{8}} = \frac{\frac{500}{8}}{100} = \frac{62.5}{100}$$

ดังนั้น $\frac{5}{8}$ คิดเป็นร้อยละ 62.5

วิธีที่ 2 ทำให้เป็นสัดส่วน โดยหาอัตราส่วนที่เท่ากันและมีจำนวนหลังเป็น 100 แล้วแก้สมการ

$$\frac{5}{8} = \frac{x}{100} \quad \Rightarrow \quad 5 \times 100 = x \times 8$$

$$500 = 8x \quad \Rightarrow \quad \frac{500}{8} = x$$

$$x = 62.5 \quad \text{ดังนั้น } \frac{5}{8} \text{ คิดเป็นร้อยละ 62.5}$$

ตัวอย่างที่ 9

จงเขียนอัตราส่วน $\frac{13}{16}$ ให้อยู่ในรูปร้อยละ

วิธีที่ 1 $\frac{13}{16}$ เปลี่ยน 16 ให้เป็น 100 โดยนำ $\frac{100}{16}$ มาคูณจำนวนแรกและจำนวนหลัง

$$\frac{13}{16} = \frac{13 \times \frac{100}{16}}{16 \times \frac{100}{16}} = \frac{\frac{1,300}{16}}{100} = \frac{81.25}{100}$$

ดังนั้น $\frac{13}{16}$ คิดเป็นร้อยละ 81.25

วิธีที่ 2 ทำให้เป็นสัดส่วน โดยหาอัตราส่วนที่เท่ากันและมีจำนวนหลังเป็น 100 แล้วแก้สมการ

$$\frac{13}{16} = \frac{x}{100} \quad \Rightarrow \quad 13 \times 100 = x \times 16$$

$$1,300 = 16x \quad \Rightarrow \quad \frac{1,300}{16} = x$$

$$x = 81.25 \quad \text{ดังนั้น } \frac{13}{16} \text{ คิดเป็นร้อยละ 81.25}$$

แบบฝึกทักษะที่ 1

คำชี้แจง

ให้นักเรียนตอบคำถามลงในช่องว่างให้ถูกต้อง

จงเขียนอัตราส่วนในแต่ละข้อต่อไปนี้อยู่ในรูปร้อยละ

อัตราส่วน	ร้อยละ (%)
1) $\frac{1}{4}$	
2) $\frac{4}{5}$	
3) $\frac{7}{10}$	
4) $\frac{13}{20}$	
5) $\frac{18}{25}$	
6) $\frac{37}{50}$	
7) $\frac{48}{200}$	
8) $\frac{180}{400}$	
9) $\frac{60}{500}$	
10) $\frac{348}{600}$	
11) $\frac{462}{700}$	
12) $\frac{500}{800}$	
13) $\frac{930}{1,200}$	
14) $\frac{7}{8}$	
15) $\frac{5}{16}$	

ใบความรู้ที่ 2

การเขียนร้อยละให้อยู่ในรูปอัตราส่วน จะต้องตัดคำว่าร้อยละหรือเปอร์เซ็นต์ออก แล้วหารจำนวนนั้นด้วย 100

ตัวอย่างที่ 1

จงเขียน 16 % ให้อยู่ในรูปอัตราส่วน

วิธีทำ $16\% = \frac{16}{100}$ ← ร้อยละมีอัตราส่วนหลังเป็น 100
 $= \frac{4}{25}$ ← ทำให้้อยู่ในรูปอัตราส่วนอย่างต่ำ
 ดังนั้น 16 % เขียนในรูปอัตราส่วนได้เป็น 4 : 25

ตัวอย่างที่ 2

จงเขียน 35 % ให้อยู่ในรูปอัตราส่วน

วิธีทำ $35\% = \frac{35}{100}$ ← ร้อยละมีอัตราส่วนหลังเป็น 100
 $= \frac{7}{20}$ ← ทำให้้อยู่ในรูปอัตราส่วนอย่างต่ำ
 ดังนั้น 35 % เขียนในรูปอัตราส่วนได้เป็น 7 : 20

ตัวอย่างที่ 3

จงเขียน 72 % ให้อยู่ในรูปอัตราส่วน

วิธีทำ $72\% = \frac{72}{100}$ ← ร้อยละมีอัตราส่วนหลังเป็น 100
 $= \frac{18}{25}$ ← ทำให้้อยู่ในรูปอัตราส่วนอย่างต่ำ
 ดังนั้น 72 % เขียนในรูปอัตราส่วนได้เป็น 18 : 25

ตัวอย่างที่ 4

จงเขียน 175 % ให้อยู่ในรูปอัตราส่วน

วิธีทำ $175\% = \frac{175}{100}$ ← ร้อยละมีอัตราส่วนหลังเป็น 100
 $= \frac{7}{4}$ ← ทำให้ให้อยู่ในรูปอัตราส่วนอย่างต่ำ
 ดังนั้น 175 % เขียนในรูปอัตราส่วนได้เป็น 7 : 4

ตัวอย่างที่ 5

จงเขียน 37.5 % ให้อยู่ในรูปอัตราส่วน

วิธีทำ $37.5\% = \frac{37.5}{100}$ ← ร้อยละมีอัตราส่วนหลังเป็น 100
 $= \frac{375}{1,000}$ ← ทำให้จำนวนแรกไม่เป็นทศนิยมโดยนำ 10
 มาคูณจำนวนแรกและจำนวนหลัง
 $= \frac{3}{8}$ ← ทำให้ให้อยู่ในรูปอัตราส่วนอย่างต่ำ
 ดังนั้น 37.5 % เขียนในรูปอัตราส่วนได้เป็น 3 : 8

ตัวอย่างที่ 6

จงเขียน 0.15 % ให้อยู่ในรูปอัตราส่วน

วิธีทำ $0.15\% = \frac{0.15}{100}$ ← ร้อยละมีอัตราส่วนหลังเป็น 100
 $= \frac{15}{10,000}$ ← ทำให้จำนวนแรกไม่เป็นทศนิยมโดยนำ 100
 มาคูณจำนวนแรกและจำนวนหลัง
 $= \frac{3}{2,000}$ ← ทำให้ให้อยู่ในรูปอัตราส่วนอย่างต่ำ
 ดังนั้น 0.15 % เขียนในรูปอัตราส่วนได้เป็น 3 : 2,000

แบบฝึกทักษะที่ 2

คำชี้แจง

ให้นักเรียนตอบคำถามลงในช่องว่างให้ถูกต้อง

จงเขียนร้อยละในแต่ละข้อต่อไปนี้อยู่ในรูปอัตราส่วน

ร้อยละ (%)	อัตราส่วน
1. ร้อยละ 30	
2. ร้อยละ 48	
3. ร้อยละ 55	
4. ร้อยละ 64	
5. ร้อยละ 95	
6. 0.6 %	
7. 15 %	
8. 32.5 %	
9. 36 %	
10. 85 %	
11. 94 %	
12. 125 %	
13. 160 %	
14. 225 %	
15. 350 %	



อยากรู้ว่าทำถูกกี่ข้อ
ไปดูเฉลยที่ภาคผนวกเลยครับ

แบบทดสอบหลังเรียน

1. $\frac{250}{1,000}$ เท่ากับร้อยละเท่าใด

ก. ร้อยละ 2.5

ข. ร้อยละ 5

ค. ร้อยละ 25

ง. ร้อยละ 75

2. 32 % เปลี่ยนให้อยู่ในรูปเศษส่วนตรงกับข้อใด

ก. $\frac{6}{25}$

ข. $\frac{8}{25}$

ค. $\frac{16}{25}$

ง. $\frac{64}{100}$

3. $\frac{40}{10}$ เท่ากับร้อยละเท่าใด

ก. ร้อยละ 4

ข. ร้อยละ 30

ค. ร้อยละ 40

ง. ร้อยละ 400

4. ร้อยละ 66 เท่ากับอัตราส่วนใด

ก. $\frac{11}{20}$

ข. $\frac{22}{50}$

ค. $\frac{33}{50}$

ง. $\frac{66}{1,000}$

5. 3 : 25 คิดเป็นร้อยละเท่าใด

ก. ร้อยละ 12

ข. ร้อยละ 28

ค. ร้อยละ 60

ง. ร้อยละ 75

6. 250 % เปลี่ยนให้อยู่ในรูปเศษส่วนตรงกับข้อใด

ก. $\frac{2}{5}$

ข. $\frac{3}{5}$

ค. $\frac{5}{3}$

ง. $\frac{5}{2}$

7. 4 : 500 คิดเป็นร้อยละเท่าใด

ก. ร้อยละ 0.8

ข. ร้อยละ 8

ค. ร้อยละ 40

ง. ร้อยละ 125

8. 0.5 % เปลี่ยนให้อยู่ในรูปอัตราส่วนตรงกับข้อใด

ก. 1 : 50

ข. 1 : 150

ค. 1 : 200

ง. 1 : 400

9. ข้อใดไม่ถูกต้อง

ก. $15\% = \frac{3}{20}$

ข. $40\% = \frac{2}{5}$

ค. $75\% = \frac{3}{4}$

ง. $150\% = \frac{2}{3}$

10. ร้อยละ 25 ของส้มในกระเจาดเป็น 50 ผล ในกระเจาดมีส้มกี่ผล

ก. 75 ผล

ข. 200 ผล

ค. 250 ผล

ง. 400 ผล

อยากรู้ว่าทำถูกก็ข้อ

ไปดูเฉลยที่ภาคผนวกเลยครับ



บรรณานุกรม

- กนกวลี อุษณกรกุล และคณะ. หนังสือเรียนสาระการเรียนรู้พื้นฐาน กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ม.2 เล่ม 1. กรุงเทพฯ : อักษรเจริญทัศน์, 2547.
- ฉวีวรรณ เสวตมาลย์ และคณะ. กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ช่วงชั้นที่ 3 (ม.1-3). กรุงเทพฯ : ประสานมิตร, 2545.
- โชคชัย สิริหาญอุดม. แบบฝึกหัด คณิตศาสตร์ ม.2 เล่ม 1 สาระการเรียนรู้พื้นฐาน. กรุงเทพฯ : เดอะบुकส์, 2551.
- ทรงวิทย์ สุวรรณธาดา. สรุปเข้มคณิตศาสตร์พื้นฐานและเพิ่มเติม ม.2. กรุงเทพฯ : แม็ค, 2549.
- นพพร แยมแสง, ทรงศักดิ์ ด่านพานิช. หนังสือเรียนคณิตศาสตร์พื้นฐาน ม.2 ภาคเรียนที่ 1. กรุงเทพฯ : แม็ค, 2554.
- นพพร แยมแสง, มาลินท์ อธิธิรส. หนังสือเรียนสาระการเรียนรู้พื้นฐานคณิตศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2. กรุงเทพฯ : สถาบันพัฒนาคุณภาพวิชาการ (พว.), 2548.
- ประทุมพร ศรีวัฒนากุล และคณะ. เตรียมสอบคณิตศาสตร์ ม.2. กรุงเทพฯ : วัฒนาพานิช, 2550.
- มาลินท์ อธิธิรส และคณะ. หนังสือเรียนสาระการเรียนรู้พื้นฐานคณิตศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2. กรุงเทพฯ : สถาบันพัฒนาคุณภาพวิชาการ (พว.), 2552.
- ยุพิน พิพิธกุล, สิริพร ทิพย์คง. ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ คณิตศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2. กรุงเทพฯ : สถาบันพัฒนาคุณภาพวิชาการ (พว.), 2548.
- _____. ชุดกิจกรรมพัฒนาการคิดวิเคราะห์ คณิตศาสตร์ ม.2 เล่ม 1. กรุงเทพฯ : สถาบันพัฒนาคุณภาพวิชาการ (พว.), 2550.
- สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, กระทรวงศึกษาธิการ. หนังสือเรียนสาระการเรียนรู้พื้นฐาน คณิตศาสตร์ เล่ม 1 กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ สกสค. ลาดพร้าว, 2553.
- สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, กระทรวงศึกษาธิการ. ตัวชี้วัดและสาระแกนกลาง กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย, 2551.
- สำราญ มีแจ้ง, รังสรรค์ มณีเล็ก. สื่อการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ม.2 เล่ม 1 สมบูรณ์แบบ. กรุงเทพฯ : วัฒนาพานิช, 2547.

ภาคผนวก

กระดาษคำตอบแบบทดสอบก่อนเรียน
แบบฝึกทักษะกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2
เรื่องอัตราส่วนและร้อยละ เล่มที่ 6 ร้อยละ

ชื่อ ชั้น ม. 2 / เลขที่

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

กระดาษคำตอบแบบทดสอบหลังเรียน
แบบฝึกทักษะกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2
เรื่องอัตราส่วนและร้อยละ เล่มที่ 6 ร้อยละ

ชื่อ ชั้น ม. 2 / เลขที่

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

แบบบันทึกผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากแบบฝึกทักษะ
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2
เรื่องอัตราส่วนและร้อยละ เล่มที่ 6 ร้อยละ

ชื่อ ชั้น ม. 2 / เลขที่

1. แบบทดสอบ

แบบทดสอบ	คะแนนเต็ม	คะแนนที่ได้	หมายเหตุ
ก่อนเรียน	10		
หลังเรียน	10		
ผลการพัฒนา			

2. แบบฝึกทักษะ

แบบฝึกทักษะที่	คะแนนเต็ม	คะแนนที่ได้	หมายเหตุ
1	15		
2	15		
รวม	30		
เฉลี่ย			
ร้อยละ			

ลงชื่อ ผู้บันทึก
(.....)

หมายเหตุ ผลการพัฒนา หมายถึง คะแนนทดสอบหลังเรียนมากกว่าก่อนเรียน

เฉลยแบบฝึกทักษะที่ 1

1. ร้อยละ 25 หรือ 25 %
2. ร้อยละ 80 หรือ 80 %
3. ร้อยละ 70 หรือ 70 %
4. ร้อยละ 65 หรือ 65 %
5. ร้อยละ 72 หรือ 72 %
6. ร้อยละ 74 หรือ 74 %
7. ร้อยละ 24 หรือ 24 %
8. ร้อยละ 45 หรือ 45 %
9. ร้อยละ 12 หรือ 12 %
10. ร้อยละ 58 หรือ 58 %
11. ร้อยละ 66 หรือ 66 %
12. ร้อยละ 62.5 หรือ 62.5 %
13. ร้อยละ 77.5 หรือ 77.5 %
14. ร้อยละ 87.5 หรือ 87.5 %
15. ร้อยละ 31.25 หรือ 31.25 %



ตอบถูกทุกข้อ เก่งมากครับ

เฉลยแบบฝึกทักษะที่ 2

1. $3 : 10$
2. $12 : 25$
3. $11 : 20$
4. $16 : 25$
5. $19 : 20$
6. $3 : 500$
7. $3 : 20$
8. $13 : 40$
9. $9 : 25$
10. $17 : 20$
11. $47 : 50$
12. $5 : 4$
13. $8 : 5$
14. $9 : 4$
15. $7 : 2$

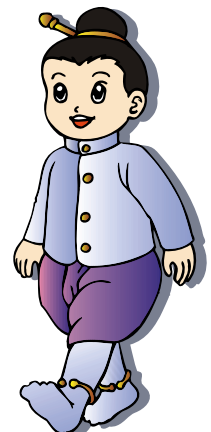


ไฮโย...เราผ่านเกณฑ์แล้ว

เฉลย
แบบทดสอบก่อนเรียน

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

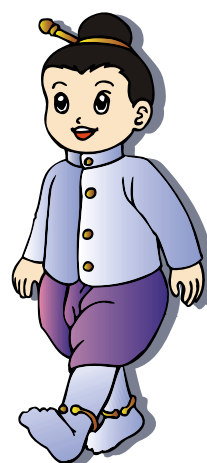
ได้คะแนนเท่าไร เอาไปเปรียบเทียบกับ
คะแนนทดสอบหลังเรียน



เฉลย
แบบทดสอบหลังเรียน

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

เก่งทุกคนเลยครับ



ประวัติผู้ศึกษา

ชื่อ นายจิรพงษ์ เนียมจ้อย

1. ที่อยู่ปัจจุบัน 331 หมู่ 1 ต. จันทึก อ. ปากช่อง จ. นครราชสีมา 30130

2. วัน เดือน ปีเกิด 14 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2521

3. ประวัติการศึกษา

3.1 ประถมศึกษา โรงเรียนบ้านองค์รักษ์ (ผดุงองค์รักษ์ประชา)

3.2 มัธยมศึกษาตอนต้นและปลาย โรงเรียนองค์รักษ์

3.3 ปริญญาตรี สาขาวิชาคณิตศาสตร์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

4. ประวัติการรับราชการ

10 ก.ค. 2544	อาจารย์ 1 ระดับ 3	โรงเรียนบ้านไทรงาม สปอ. เทพสถิต สปจ. ชัยภูมิ
20 ม.ค. 2546	อาจารย์ 1 ระดับ 3	โรงเรียนปากช่องพิทยาคม
		สำนักงานสามัญศึกษาจังหวัดนครราชสีมา
1 ต.ค. 2546	อาจารย์ 1 ระดับ 4	โรงเรียนปากช่องพิทยาคม
		สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครราชสีมา เขต 4
1 เม.ย. 2548	ครู อันดับ คศ. 1	โรงเรียนปากช่องพิทยาคม
		สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครราชสีมา เขต 4
1 ก.พ. 2551	ครู อันดับ คศ. 1	โรงเรียนปากช่องพิทยาคม
		องค์การบริหารส่วนจังหวัดนครราชสีมา
1 พ.ย. 2553	ครู อันดับ คศ. 2	โรงเรียนปากช่องพิทยาคม
		องค์การบริหารส่วนจังหวัดนครราชสีมา

5. รางวัลเกียรติยศที่ได้รับ

ครูผู้ปฏิบัติงานดีเด่นด้านการพัฒนาตนเองและวิชาชีพครู จากสมาคมครูประถมศึกษาปากช่อง
 ครูดีเด่น ประเภท ครูผู้สอนระดับมัธยมศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครราชสีมา เขต 4
 ครูดีมีคุณธรรม ระดับดีเด่น สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครราชสีมา เขต 4
 ครูผู้มีผลการปฏิบัติงานวิชาชีพครูดีเด่น จากสมาคมครูอำเภอปากช่อง
 ผู้ทำคุณประโยชน์ทางการศึกษา อุทิศตน เสียสละ อดทน ในการปฏิบัติหน้าที่และคุณภาพชีวิต
 เป็นแบบอย่างที่ดี เป็นที่ประจักษ์ต่อสาธารณชน จากสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมสวัสดิการ
 และสวัสดิภาพครูและบุคลากรทางการศึกษา (สกสศ.)

6. ประโยชน์ในการดำรงชีวิต

สองลบหนึ่งไม่เท่ากับหนึ่งเสมอไป พยายามทำวันที่เหลือให้ดีที่สุด