

แบบฝึกเสริมทักษะคณิตศาสตร์

เรื่อง อัตราส่วนและร้อยละ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

เล่มที่ 1

อัตราและอัตราส่วน

จัดทำโดย

นายชาติชาย กัญญาสาย

ตำแหน่ง ครู วิชาฐานะ ครูชำนาญการ

โรงเรียนหนองบัวบานวิทยา อำเภอจตุรัส จังหวัดชัยภูมิ
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา

Created with



nitroPDF professional

Acrobat and the Adobe logo are either registered trademarks or trademarks of Adobe Systems Incorporated in the United States and/or other countries.

ឧទាហរណ៍ទី ២

Í ÑÃÒແລະວິທະຍາສາດ

ÊÒ¹ÑŞÒ¹àçµ¾. ÆÒÃÈËÉÒÁÑÂÁÈËÉÒàçµ 30



การปฏิรูปการเรียนรู้ ถือว่าเป็นหัวใจสำคัญของการปฏิรูปการศึกษาตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2551 ซึ่งมุ่งพัฒนาผู้เรียนทุกคนให้มีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด กระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มศักยภาพ

แบบฝึกเสริมทักษะคณิตศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง อัตราส่วนและร้อยละ เป็นสื่อและนวัตกรรมการที่ตอบสนองต่อการปฏิรูปการเรียนรู้ดังกล่าว สาระสำคัญของแบบฝึกเสริมทักษะคณิตศาสตร์ นี้ ประกอบด้วยส่วนสำคัญ คือ

- ❶ ชื่อของแบบฝึกเสริมทักษะ
- ❷ คำนำ คำรับรองของผู้บังคับบัญชา สารบัญ คำแนะนำการใช้แบบฝึกเสริมทักษะ
- ❸ สาระสำคัญ และจุดประสงค์การเรียนรู้ของเรื่องที่เรียนในเล่มนั้น ๆ
- ❹ เนื้อหา และตัวอย่างประกอบการอธิบายของเรื่องที่เรียนในเล่มนั้น ๆ
- ❺ แบบฝึกเสริมทักษะ เฉลยแบบฝึกเสริมทักษะ

ผู้ศึกษาหวังเป็นอย่างยิ่งว่าสื่อและนวัตกรรมการแบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์นี้จะเป็นประโยชน์สำหรับครูผู้สอนได้ใช้เป็นแนวปฏิบัติในการจัดการเรียนการสอน กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ให้เกิดมาตรฐาน และมีประสิทธิภาพสูงที่สุดกับผู้เรียน

ชาติชาย กัญญาสาย
ครูชำนาญการโรงเรียนหนองบัวบานวิทยา

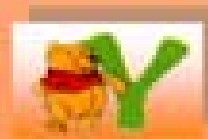
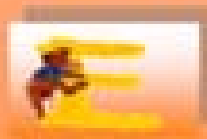
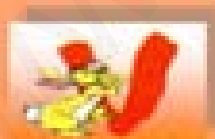




ข้าพเจ้า คร.วงเคื่อน สารวิทย์ ตำแหน่งผู้อยำนวยการ โรงเรียนหนองบัวบานวิทยา
ขอรับรองว่า แบบฝึกเสริมทักษะ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ รายวิชาคณิตศาสตร์
พื้นฐาน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 หน่วยการเจริญรู้ที่ 1 เรื่อง อัตราส่วนและร้อยละ
เล่มที่ 1 อัตราและอัตราส่วน เป็นผลงานที่จัดทำขึ้นโดย นายชาติชาย กัญญาสาย
ตำแหน่ง ครู วิทยฐานะ ครูชำนาญการ โรงเรียนหนองบัวบานวิทยา สำนักงานเขตพื้นที่
การศึกษามัธยมศึกษาเขต 30 จึงและได้นำมาทคลองหาประสิทธิภาพของแบบฝึกเสริม
ทักษะ นำไปใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในรายวิชาที่ได้รับมอบหมาย

(คร.วงเคื่อน สารวิทย์)

ผู้อยำนวยการ โรงเรียนหนองบัวบานวิทยา





	หน้า
คำรับรองของผู้บังคับบัญชา	ก
คำนำ	ข
สารบัญ	ค
คำแนะนำการใช้แบบฝึกเสริมทักษะคณิตศาสตร์	1
สาระสำคัญ	2
จุดประสงค์การเรียนรู้	2
ใบความรู้ที่ 1 เรื่อง อัตราส่วน	4
แบบฝึกเสริมทักษะที่ 1	8
แบบฝึกเสริมทักษะที่ 2	10
ใบความรู้ที่ 2 เรื่อง อัตราและอัตราส่วน	13
แบบฝึกเสริมทักษะที่ 3	15
แบบฝึกเสริมทักษะที่ 4	18
เฉลยแบบฝึกเสริมทักษะที่ 1	20
เฉลยแบบฝึกเสริมทักษะที่ 2	22
เฉลยแบบฝึกเสริมทักษะที่ 3	24
เฉลยแบบฝึกเสริมทักษะที่ 4	26
บรรณานุกรม	28
ประวัติผู้จัดทำ	29



คำแนะนำการใช้ แบบฝึกเสริมทักษะคณิตศาสตร์

แบบฝึกทักษะที่นักเรียนจะศึกษาต่อไปนี้ เรียกว่า แบบฝึกเสริมทักษะคณิตศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง อัตราส่วน และร้อยละ **เล่มที่ 1 อัตราและอัตราส่วน** เป็นสื่อและนวัตกรรมการเรียนการสอน ที่เน้นให้นักเรียนค้นคว้าความรู้จากการได้ร่วมมือกันเรียนรู้ โดยเน้นให้นักเรียนได้ช่วยเหลือซึ่งกันและกัน มีความรับผิดชอบ มีระเบียบวินัย และมีทักษะในการทำงานร่วมกัน การเรียนรู้ของนักเรียนจะบรรลุจุดประสงค์การเรียนรู้ได้นั้น นักเรียนต้องปฏิบัติตามขั้นตอนดังนี้

- 1) นักเรียนเข้ากลุ่มตามที่ครูจัดให้กลุ่มละ 4-5 คน โดยแต่ละกลุ่มมีนักเรียนแบ่ง ปานกลาง และอ่อน คละกัน ในอัตราส่วน 1 : 2 : 1
- 2) นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันศึกษาหัวข้อเรื่อง สาระสำคัญ และจุดประสงค์ การเรียนรู้
- 3) ศึกษารายละเอียดของเนื้อหาและตัวอย่างของแบบฝึกเสริมทักษะให้เข้าใจ
- 4) นักเรียนทำแบบฝึกเสริมทักษะแต่ละแบบฝึกเสริมทักษะในแต่ละเล่มด้วยตนเอง
- 5) นักเรียนตรวจคำตอบในแต่ละแบบฝึกเสริมทักษะ

ส่วนที่แนะนำเสริม



สาระสำคัญ

ความสัมพันธ์ที่แสดงการเปรียบเทียบปริมาณสองปริมาณ ซึ่งอาจมีหน่วยเดียวกันหรือต่างหน่วยกันก็ได้ เรียกว่า อัตราส่วน

อัตราส่วนของปริมาณ a ต่อ ปริมาณ b เขียนแทนด้วย $a:b$ หรือ $\frac{a}{b}$

เรียก a ว่าจำนวนแรกหรือจำนวนที่หนึ่งของอัตราส่วน และ

b ว่าจำนวนหลังหรือจำนวนที่สองของอัตราส่วน

อัตราส่วน a ต่อ b พิจารณาเฉพาะในกรณีที่ a และ b เป็นจำนวนบวกเท่านั้น

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. นักเรียนสามารถบอกหรืออธิบายความหมายของอัตราส่วนได้
2. นักเรียนสามารถเขียนอัตราส่วนแทนการเปรียบเทียบได้
3. นักเรียนมีคุณลักษณะด้านความรับผิดชอบตามเกณฑ์ที่กำหนด



អ្នកដឹកនាំបណ្តើរ ។ ឧទាហរណ៍ ទាំងនេះ
 គឺជាឧទាហរណ៍នៃការ គ្រប់គ្រងដែលមានប្រសិទ្ធភាព
 ក្នុងការកសាងបណ្តាញទំនាក់ទំនងដែលបានរៀបចំ
 ឡើងវិញ ឬការកសាងបណ្តាញទំនាក់ទំនងដែលបានរៀបចំ
 ឡើងវិញ ។ អ្នកដឹកនាំបណ្តើរ ។



ទិដ្ឋភាពនេះនឹងជួយក្នុងការកសាងបណ្តាញទំនាក់ទំនង
 បណ្តើរ ។ ក្នុងករណីនេះ បណ្តាញទំនាក់ទំនងនឹង
 មានប្រសិទ្ធភាពខ្ពស់ ។

สาระการเรียนรู้ คณิตศาสตร์พื้นฐาน	ใบความรู้ที่ 1 เรื่อง อัตราส่วน	ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2
--------------------------------------	------------------------------------	-----------------------



ความสัมพันธ์ที่แสดงการเปรียบเทียบปริมาณสองปริมาณซึ่งอาจมีหน่วยเดียวกัน หรือหน่วย

ต่างกัน เรียกว่า อัตราส่วน อัตราส่วนของปริมาณ เอ ต่อปริมาณ บี เขียนแทนด้วย $a:b$ หรือ $\frac{a}{b}$

เรียก a ว่าจำนวนแรกหรือจำนวนที่หนึ่ง เรียก b ว่าจำนวนหลังหรือจำนวนที่สองจะพิจารณาเฉพาะกรณีที่ a และ b เป็นจำนวนบวกเท่านั้น



ถ้านำจำนวนลบ จำนวนบวก และจำนวนเตา มาเปรียบเทียบกับกันจะได้

อัตราส่วนของจำนวนหมีต่อจำนวนแมว เป็น $3:5$ หรือ $\frac{3}{5}$

อัตราส่วนของจำนวนแมวต่อจำนวนหมี เป็น $5:3$ หรือ $\frac{5}{3}$

อัตราส่วนของจำนวนหมีต่อจำนวนหมู เป็น $3:2$ หรือ $\frac{3}{2}$

อัตราส่วนของจำนวนหมูต่อจำนวนหมี เป็น $2:3$ หรือ $\frac{2}{3}$

อัตราส่วนของจำนวนแมวต่อจำนวนหมู เป็น $5:2$ หรือ $\frac{5}{2}$

อัตราส่วนของจำนวนหมูต่อจำนวนแมว เป็น $2:5$ หรือ $\frac{2}{5}$

อัตราส่วนของจำนวนหนีมี่ ต่อ จำนวนแมว เป็น $3 : 5$ หรือ $\frac{3}{5}$ หมายความว่า

ถ้ามีหนีมี่ 3 ตัว จะมีแมว 5 ตัว

อัตราส่วนของจำนวนแมว ต่อ จำนวนหนีมี่ เป็น $5 : 3$ หรือ $\frac{5}{3}$ หมายความว่า

ถ้ามีแมว 5 ตัว จะมีหนีมี่ 3 ตัว



	$3 : 5$	และ	$5 : 3$	} มีความหมายต่างกัน
หรือ	$\frac{3}{5}$	และ	$\frac{5}{3}$	

นั่นคือ ถ้า a และ b เป็นปริมาณของสิ่งของสองสิ่งใด ๆ และ $a \neq b$ แล้ว

$$a : b \neq b : a \text{ หรือ } \frac{a}{b} \neq \frac{b}{a}$$



การเขียนอัตราส่วน มี 2

1. การเขียนอัตราส่วน ปริมาณสองปริมาณมีหน่วยเหมือนกัน

การนำปริมาณสองปริมาณมาเปรียบเทียบกับกัน และมีหน่วยเหมือนกัน การเขียนอัตราส่วนไม่ต้องใส่หน่วยกำกับ เช่น

1) นายสมยศหาเงินได้วันละ 200 บาท นายสมควรหาเงินได้วันละ 180 บาท
เขียนเป็นอัตราส่วนได้ว่า

รายได้ของสมยศ ต่อ รายได้ของสมควรเป็น

$$200 : 180$$

2) รูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า มีความกว้าง 3 เมตร ยาว 5 เมตร
เขียนเป็นอัตราส่วนได้ว่า

ความยาว ต่อ ความกว้าง เป็น

$$5 : 3$$

2. การเขียนอัตราส่วน ปริมาณสองปริมาณมีหน่วยต่างกัน

การนำปริมาณสองปริมาณมาเปรียบเทียบกับกัน และมีหน่วยต่างกัน การเขียนอัตราส่วนต้องใส่หน่วยกำกับไว้ด้วย เช่น

1) โรงเรียนหนึ่งมีนักเรียน 300 คน แต่มีไม้ปิงปอง 170 อัน
เขียนเป็นอัตราส่วนได้ว่า

จำนวนนักเรียนเป็นคน ต่อจำนวนไม้ปิงปองเป็นอัน คือ

$$300 : 170$$

หรือ

จำนวนนักเรียน ต่อ จำนวนไม้ปิงปอง คือ

$$300 \text{ คน} : 170 \text{ อัน}$$

2) นักเรียน 5 คน ใช้โต๊ะ 1 ตัว เขียนเป็นอัตราส่วนได้ว่า

จำนวนนักเรียนเป็น คน ต่อ จำนวนโต๊ะเป็น ตัว คือ

5 : 1



จำนวนนักเรียน ต่อ จำนวนโต๊ะ คือ

5 คน : 1 ตัว



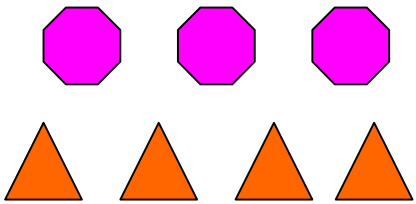




1. ความสัมพันธ์ที่แสดงการเปรียบเทียบปริมาณสองปริมาณซึ่งอาจมีหน่วยเดียวกันหรือหน่วยต่างกัน เรียกว่า อัตราส่วน
2. ค่าหนึ่งของจำนวนในแต่ละอัตราส่วนมีความสำคัญอันขึ้นกับค่าของค่าอัตราส่วนจะเปลี่ยนไป
3. การเขียนอัตราส่วน ว่า
 - 3.1 ปริมาณสองปริมาณที่นำมาเปรียบเทียบมีหน่วยเหมือนกัน ไม่ต้องใส่หน่วยกำกับ
 - 3.2 ปริมาณสองปริมาณที่นำมาเปรียบเทียบมีหน่วยต่างกันต้องใส่หน่วยกำกับไว้ด้วย



แบบฝึกเสริมทักษะที่ 1

คำชี้แจง

ให้เติมช่องว่างต่อไปนี้มีจำนวนคนหัวอย่างที่เราแสดงการเปรียบเทียบ
ปริมาณสองปริมาณ

รูป	อัตราส่วน	อัตราส่วนในรูปเศษส่วน
	จำนวนรูปแปดเหลี่ยม ต่อ จำนวนรูปสามเหลี่ยม เท่ากับ 3 : 4	จำนวนรูปแปดเหลี่ยม ต่อ จำนวนรูปสามเหลี่ยม เท่ากับ $\frac{3}{4}$
1) 
2) 
3) 
4) 

รูป	อัตราส่วน	อัตราส่วนในรูป เศษส่วน
5)  1,350 บาท
6) 
7)  3,500 บาท
8) 
9) 
10)  199 บาท

.....



แบบฝึกเสริมทักษะที่ 2

คำชี้แจง

ให้เขียนอัตราส่วนของการเปรียบเทียบต่อไปนี้ลงใน

ตัวอย่าง 1 โรงเรียนหนึ่งมีโรงเรียนต้นส้มเพียง 15 ต้น แต่มีนักเรียนที่เรียนมี 35 คน

เขียนเป็นอัตราส่วนได้ว่า

จำนวนโรงเรียนต้นส้ม ต่อจำนวนนักเรียน เท่ากับ 15 ต้น : 35 คน

หรือ

จำนวนโรงเรียนต้นส้มเป็นต้น ต่อ จำนวนนักเรียนเป็นคน เท่ากับ 15 : 35

ตัวอย่าง 2 เมล็ดข้าวได้วันเงินเดือน ๆ ละ 15,500 บาท วันดีได้วันเงินเดือน ๆ ละ 14,000 บาท

เขียนเป็นอัตราส่วนได้ว่า

เงินเดือนของเมล็ดข้าว ต่อ เงินเดือนของวันดี เท่ากับ 15,500 : 14,000



1. สุรชัยสูง 158 เซนติเมตร พรชัยสูง 165 เซนติเมตร
เขียนเป็นอัตราส่วนได้ว่า

2. โรงเรียนหนึ่งมีครู 58 คน มีนักเรียน 1,350 คน
เขียนเป็นอัตราส่วนได้ว่า

3. โต๊ะ 1 ตัว ไม้เก้าอี้ 4 ตัว
เขียนเป็นอัตราส่วนได้ว่า

4. นุชมีแก้วสีเขียว 3 ใบ นัคมมีแก้วสีขา 5 ใบ
เขียนเป็นอัตราส่วนได้ว่า

5. น้ำตาล 3 ช้อน ผสมน้ำ 7 แก้ว
เขียนเป็นอัตราส่วนได้ว่า

6. ฤดีมีเงิน 8 บาท มนต์มีเงิน 75 สตางค์
เขียนเป็นอัตราส่วนได้ว่า

7. โยกเยกสูง 190 เซนติเมตร มั่นคงสูง 1.58 เมตร
เขียนเป็นอัตราส่วนได้ว่า

8. ก้าวเดียว 1 ชาม ราคา 35 บาท
เขียนเป็นอัตราส่วนได้ว่า

9. สมส่วนสูง 185 เซนติเมตร น้ำหนัก 85 กิโลกรัม
เขียนเป็นอัตราส่วนได้ว่า

10. ดินสอ 3 แท่ง ราคา 5 บาท
เขียนเป็นอัตราส่วนได้ว่า

— ว่างนิตเก็บ —

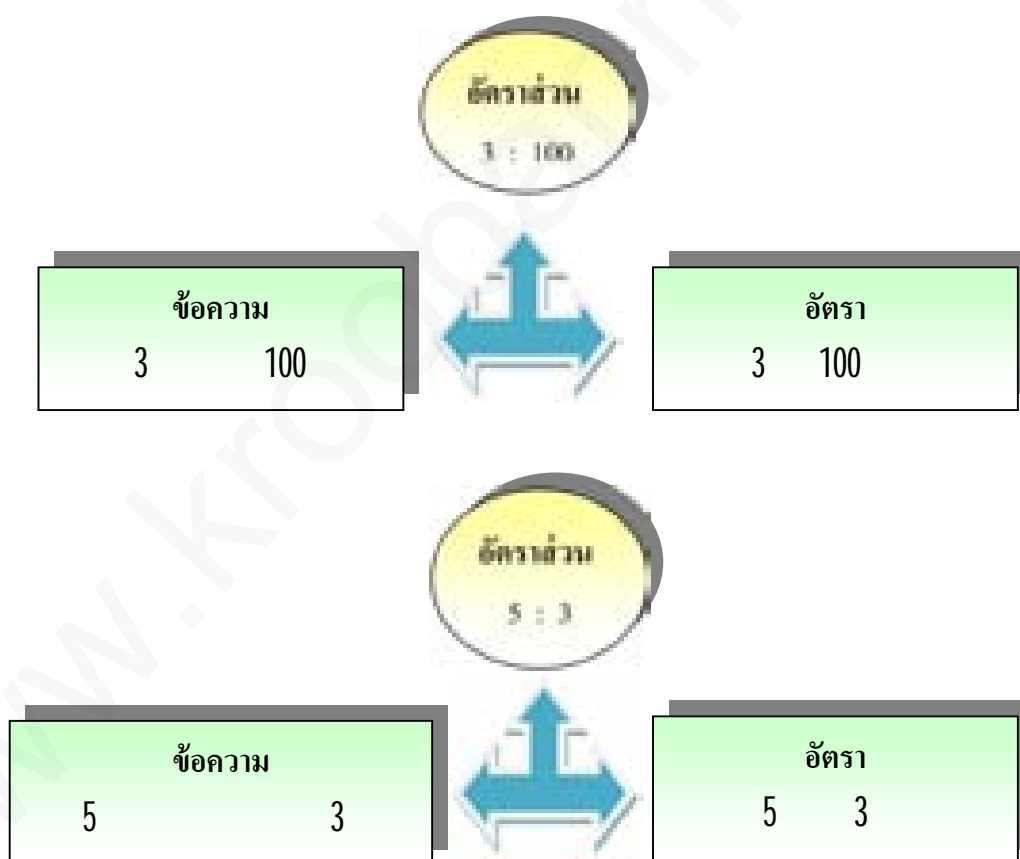


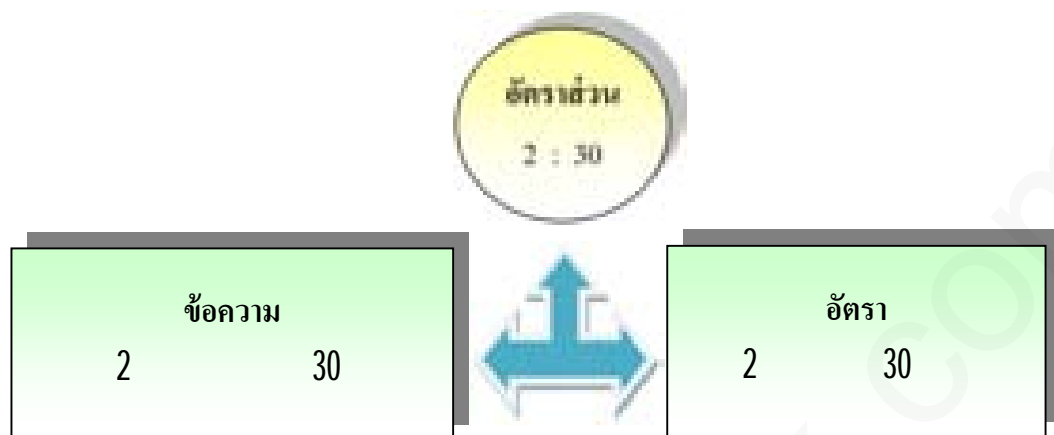
สาระการเรียนรู้ คณิตศาสตร์พื้นฐาน	ใบความรู้ที่ ๒ เรื่อง อัตราและอัตราส่วน	ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒
--------------------------------------	--	-----------------------



อัตราเป็นข้อความที่แสดงความเกี่ยวข้องกันของปริมาณสองปริมาณที่ไม่เหมือนกันซึ่ง
ปริมาณทั้งสองอาจมีหน่วยเดียวกัน หรือหน่วยต่างกันก็ได้

นอกจากเราจะใช้อัตราส่วนแทนการเปรียบเทียบแล้วยังสามารถใช้อัตราส่วนเขียนแทนอัตรา
ได้อีกด้วย เช่น





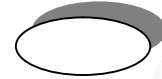
อัตราเป็นข้อความที่เปรียบเทียบปริมาณต่างชนิดกัน สามารถเขียนได้โดยมี
หน่วยกำกับอยู่ และเราสามารถใช้อัตราส่วนเขียนแทนอัตราได้




แบบฝึกเสริมทักษะที่ ๑

คำชี้แจง

ให้เขียนอัตราและอัตราส่วนแทนข้อความลงใน




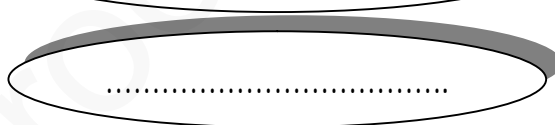
ตัวอย่าง หนังสือ 2 เล่ม ราคา 35 บาท

	อัตรา	2 เล่ม 35 บาท
	อัตราส่วน	2 : 35

1.

90

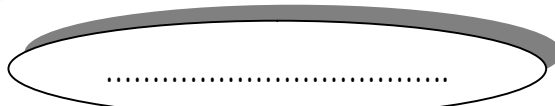
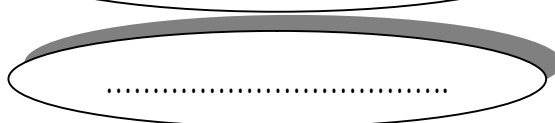
1

2.

5

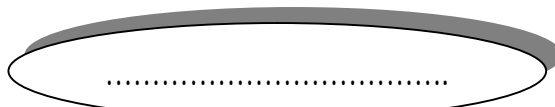
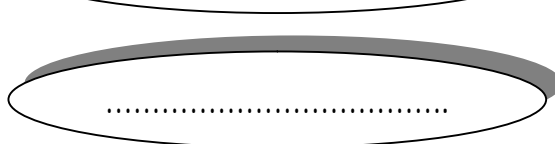
3

3.

2

24

4.

2

1

.....

.....

5.

1

45

.....

.....

6. 1

3

.....

.....

7.

7

90

.....

.....



8. 2,300

.....

.....

9. 3 2

.....

.....

10. 3 10

.....

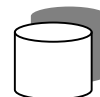
.....



แบบฝึกเสริมทักษะที่ 4

คำชี้แจง

จดสิ่งของว่างต่อไปนี้ให้สมบูรณ์



ตัวอย่าง จักรยาน 1 คัน ราคา 1,850 บาท



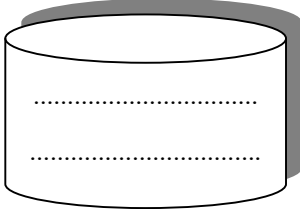
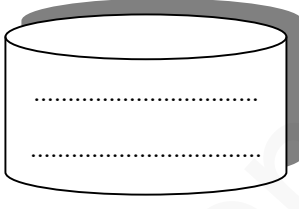
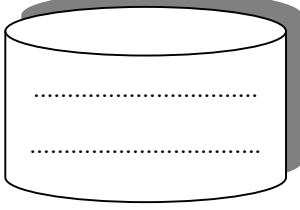
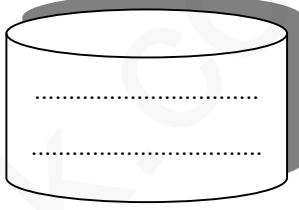
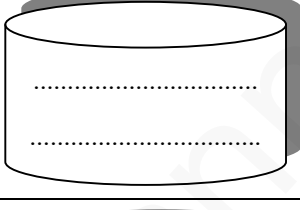
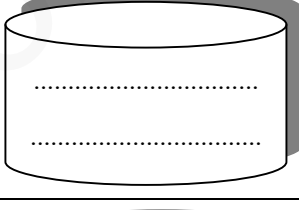
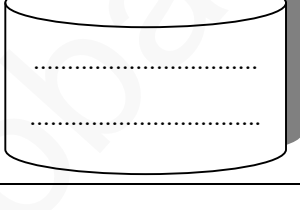
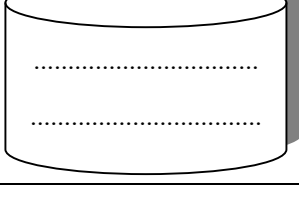
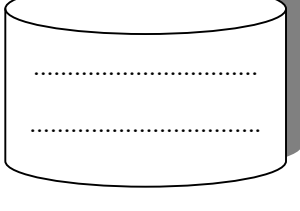
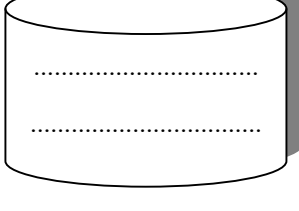
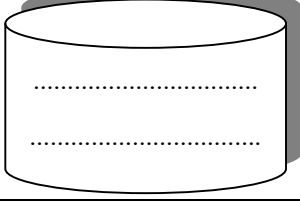
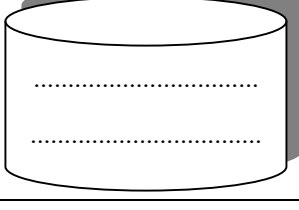
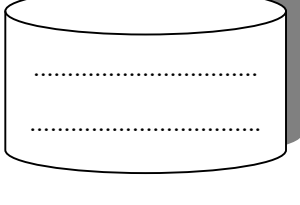
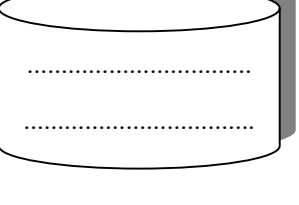
อัตรา

1 คัน 1,850 บาท

อัตราส่วน

1:1,850 หรือ $\frac{1}{1,850}$





ข้อความ	อัตรา	อัตราส่วน
1) 5 132.50		
2) 5 100		
3) 3 20		

ข้อความ	อัตรา	อัตราส่วน
4) 1 1,250		
5) 5 35		
6) 360 41		
7) 2 39		
8) 5 7		
9) 10 3		
10) 150		





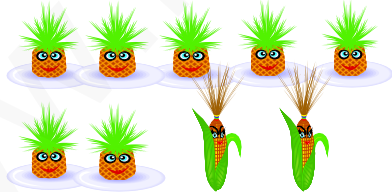

แบบฝึกหัดฝึกทักษะที่ 1

คำชี้แจง

ให้เติมช่องว่างต่อไปนี้ให้สมบูรณ์ตามตัวอย่างที่แสดงการเปรียบเทียบ
ปริมาณสองปริมาณ

รูป	อัตราส่วน	อัตราส่วนในรูป เศษส่วน
1) 	5:4	$\frac{5}{4}$
2) 	5:3	$\frac{5}{3}$
3) 	4:3	$\frac{4}{3}$
4) 	1:6	$\frac{1}{6}$

รวม

รูป	อัตราส่วน	อัตราส่วนในรูปเศษส่วน
5)  1,350	1 : 1,350	$\frac{1}{1,350}$
6) 	2 : 1	$\frac{2}{1}$
7)  3,500	1 : 3,500	$\frac{1}{3,500}$
8) 	3 : 2	$\frac{3}{2}$
9) 	7 : 2	$\frac{7}{2}$
10)  199	3 : 199	$\frac{3}{199}$ (เศษ)

แบบฝึกหัดที่ 2

คำชี้แจง

ให้เขียนอัตราส่วนของการเปรียบเทียบต่อไปนี้ลงใน

1. 158 165

$$= 158 : 165$$

แบบฝึก 1

2. 58 1,350

$$= 58 : 1,350$$

แบบฝึก 2

3. 1 4

$$= 1 : 4$$

แบบฝึก 3

4. 3 5

$$= 3 : 5$$

แบบฝึก 4

5. 3 7

ปริมาณน้ำคอกเป็นช้อน ต่อ น้ำเป็นแก้ว = 3 : 7

หรือ

ปริมาณน้ำคอก ต่อ น้ำ = 3 ช้อน : 7

แบบฝึก 5

6. 8 75

7. $\frac{190}{1.58} = 8 : 75$

คำตอบ 6

8. $\frac{1}{35} = 190 : 1.58$

คำตอบ 7

9. $\frac{185}{85} = 1 : 35$

คำตอบ 8

10. $\frac{3}{5} = 185 : 85$

คำตอบ 9

$\frac{3}{5} = 3 : 5$

คำตอบ 10

แบบฝึกหัดเตรียมทักษะที่ 3

คำชี้แจง

ให้เขียนอัตราและอัตราส่วนแทนข้อความลงใน



1. 90 1

90 1

90 : 1

เฉลยข้อ



2. 5 3

5 3

5 : 3

เฉลยข้อ



3. 2 24

2 24

2 : 24

เฉลยข้อ

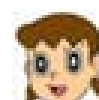


4. 2 1

2 1

2 : 1

เฉลยข้อ



5. 1 45

1 45

1 : 45

เฉลยข้อ



6. 1

3

1 3

1 : 3

မုန့်စားခွဲ



7.

7

90

7 90

7 : 90

မုန့်စားခွဲ



8.

2,300

1 2,300

1 : 2,300

မုန့်စားခွဲ



9.

3

2

3 2

3 : 2

မုန့်စားခွဲ



10.

3

10

3 လျှောက် 10 ဘက်

3 : 10

မုန့်စားခွဲ



အတိအကျ

แบบแบบฝึกเสริมทักษะที่ 4

คำชี้แจง

จดเขียนชื่อวงต่อไปนี้ให้สมบูรณ์



ข้อความ	อัตรา	อัตราส่วน
1. 5 132.50	5 132.50	5 : 132.50 $\frac{5}{132.50}$
2. 5 100	5 100	5 : 100 $\frac{5}{100}$
3. 3 20	3 20	3 : 20 $\frac{3}{20}$
4. 1 1,250	1 1,250	1 : 1,250 $\frac{1}{1,250}$

เรียน
จบแล้ว



ข้อความ	อัตรา	อัตราส่วน
5. 5 35	5 35	5 : 21 $\frac{5}{21}$
6. 360 41	360 41	360 : 41 $\frac{360}{41}$
7. 2 39	2 39	2 : 39 $\frac{2}{39}$
8. 5 7	5 7	5 : 7 $\frac{5}{7}$
9. 10 3	10 3	10 : 3 $\frac{10}{3}$
10. 150	1 150	1 : 150 $\frac{1}{150}$



บรรณานุกรม

ฉรมภ์ ปิ่นน้อม และคณะ. คู่มือเตรียมสอบคณิตศาสตร์พื้นฐาน ม.2 เล่ม 1.

: , . . .

. แบบฝึกคณิตศาสตร์เพิ่มเติม 1 ช่วงชั้นที่ 3 (ม.1-ม.3) ขึ้นมัธยมศึกษาปีที่ 1.

: , 2548.

, . แบบฝึกทักษะ/กระบวนการเรียนรู้
คณิตศาสตร์ ม.2 เล่ม 1. : , 2548.

. คณิตศาสตร์พื้นฐาน 2 ช่วงชั้นที่ 3 (ม.1 – ม.3).

, 2547.

. ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

คณิตศาสตร์ ม.2 เล่ม 1. : , 2548.

. คณิตศาสตร์ ม.2 เล่ม 1.

, 2547.

, . หนังสือเรียนสาระการเรียนรู้พื้นฐาน
คณิตศาสตร์ เล่ม 1. 4. : , 2549.

. คู่มือ-เตรียมสอบคณิตศาสตร์ ม.2 ค 204.

: , . . .

. สื่อการเรียนรู้และเสริมสร้างทักษะตามมาตรฐานการเรียนรู้

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ 3. : , 2547. . . .

Doradon



ประวัติผู้จัดทำ



ชื่อ

วันเกิด

23

. 2521

สถานที่เกิด

สถานที่อยู่ปัจจุบัน

253/1

14

ตำแหน่งหน้าที่การงาน

สถานที่ทำงานปัจจุบัน

สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 30

ประวัติการศึกษา

- . . 2536

- . . 2541

- . . 2544

หน้าที่พิเศษ

ความภาคภูมิใจ

1

.1- .3

62

2555

4

.1- .3

ครั้งที่ 63

2556

