



คำชี้แจง

1. แบบฝึกทักษะ เรื่อง อัตราส่วนและร้อยละ แบ่งเป็น 6 ชุด แต่ละชุดมีส่วนประกอบดังนี้
 - 1.1 ส่วนหน้า ประกอบด้วย ปก คำนำ สารบัญ คำชี้แจง และคำแนะนำในการใช้สำหรับนักเรียน
 - 1.2 ส่วนเนื้อหา ประกอบด้วยมาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด สารการเรียนรู้ จุดประสงค์การเรียนรู้ แบบทดสอบก่อนเรียน สารสำคัญ แบบฝึกทักษะ และแบบทดสอบหลังเรียน
 - 1.3 ส่วนท้าย ประกอบด้วย บรรณานุกรม ภาคผนวก กระดาษคำตอบ เฉลยแบบทดสอบก่อนเรียน เฉลยแบบฝึกทักษะ และเฉลยแบบทดสอบหลังเรียน
2. แบบฝึกทักษะชุดนี้ เป็นชุดที่ 1 เรื่อง อัตราส่วน
3. คำแนะนำในการใช้แบบฝึกแต่ละชุดให้ปฏิบัติดังนี้
 - 3.1 ทดสอบก่อนเรียน
 - 3.2 ตรวจคำตอบก่อนเรียน
 - 3.3 ศึกษาจุดประสงค์การเรียนรู้ สารการเรียนรู้และรายละเอียดของเนื้อหาให้เข้าใจ
 - 3.4 ทำแบบฝึกทักษะแต่ละชุดด้วยตัวเอง โดยเขียนคำตอบลงในแบบฝึกทักษะแต่ละชุด ห้ามดูเฉลยก่อนทำแบบฝึกทักษะ
 - 3.5 ตรวจคำตอบแบบฝึกทักษะ
 - 3.6 ทดสอบหลังเรียน
4. นักเรียนจะต้องทำให้ถูกต้องร้อยละ 75 ขึ้นไปของจำนวนข้อทั้งหมดของแต่ละแบบฝึกทักษะ จึงถือว่าผ่านเกณฑ์การประเมินของแต่ละแบบฝึก

คำแนะนำในการใช้สำหรับนักเรียน

แบบฝึกทักษะ เรื่อง อัตราส่วนและร้อยละ ชุดที่ 1
เรื่อง อัตราส่วน ใช้เป็นสื่อประกอบการเรียนการสอนวิชาคณิตศาสตร์พื้นฐาน 3
(ค22101) กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 นักเรียน
ควรปฏิบัติ ดังนี้

1. ทำแบบทดสอบก่อนเรียน จำนวน 10 ข้อ เพื่อทดสอบ
ความรู้พื้นฐาน
2. ก่อนทำแบบฝึกทักษะควรอ่านคำแนะนำ ศึกษาตัวอย่างให้
เข้าใจก่อนทุกครั้ง
3. ทำแบบฝึกทักษะตามลำดับ และปฏิบัติกิจกรรมด้วยความตั้งใจ
4. เมื่อทำแบบฝึกทักษะเสร็จแล้ว จึงทำแบบทดสอบหลังเรียน
5. ตรวจคำตอบแบบทดสอบก่อนเรียน-หลังเรียน และแบบฝึกทักษะ
จากเฉลยท้ายเล่ม
6. สรุปผลการเปรียบเทียบก่อนเรียนและหลังเรียน เพื่อทราบ
ผลการพัฒนา

ควรปฏิบัติตามคำแนะนำ
ในการใช้ด้วยนะคะ



มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ 1 จำนวนและการดำเนินการ

มาตรฐาน ค 1.1 ม. 2/4 ใช้ความรู้เกี่ยวกับอัตราส่วน สัดส่วนและร้อยละ
ในการแก้โจทย์ปัญหา

สาระที่ 6 ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

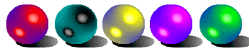
มาตรฐาน ค 6.1 ม. 1-3/2 ใช้ความรู้ทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์
และเทคโนโลยีในการแก้ปัญหาในสถานการณ์
ต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม

ม. 1-3/3 ให้เหตุผลประกอบการตัดสินใจ และสรุปผลได้
อย่างเหมาะสม

ม. 1-3/4 ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์
ในการสื่อสาร การสื่อความหมาย
และการนำเสนอได้อย่างถูกต้องและชัดเจน

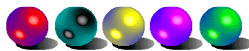
ม. 1-3/5 เชื่อมโยงความรู้ต่าง ๆ ทางคณิตศาสตร์
และนำความรู้ หลักการ กระบวนการ
ทางคณิตศาสตร์ไปเชื่อมโยงกับศาสตร์อื่น ๆ

สาระการเรียนรู้



1. ความหมายของอัตราส่วน
2. การเขียนอัตราส่วน
3. อัตรา
4. มาตรการส่วน

จุดประสงค์การเรียนรู้



1. สามารถเขียนอัตราส่วนแทนการเปรียบเทียบปริมาณสองปริมาณที่กำหนดให้ได้
2. สามารถเขียนอัตราส่วนแทนอัตรา และแทนการเปรียบเทียบได้



แบบทดสอบก่อนเรียน

คำชี้แจง 1. แบบทดสอบมีจำนวน 10 ข้อ คะแนนเต็ม 10 คะแนน
เวลา 20 นาที

2. ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องเพียงข้อเดียว
แล้วกาเครื่องหมายกากบาท (x) ลงในกระดาษคำตอบ

1. อัตราส่วนของ “รูปภาพ 5 แผ่นราคา 25 บาท ” ตรงกับข้อใด

ก. จำนวนรูปภาพต่อราคาเท่ากับ 5 : 25

ข. จำนวนรูปภาพต่อราคาเท่ากับ 25 : 5

ค. จำนวนรูปภาพเป็นแผ่นต่อราคาเป็นบาทเท่ากับ 5 : 25

ง. จำนวนรูปภาพเป็นแผ่นต่อราคาเป็นบาทเท่ากับ 25 : 5

2. ไม้ท่อนแรกยาว 36 เมตร ไม้ท่อนที่สองยาว 24 เมตร

ข้อใดเป็นการเขียนอัตราส่วนความยาวของไม้ท่อนแรก
ต่อความยาวของไม้ท่อนที่สอง

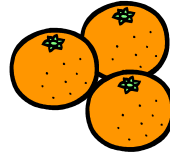
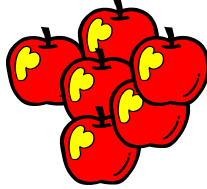
ก. 36 : 24

ข. 24 : 36

ค. 24 : 12

ง. 12 : 36

จากรูปภาพต่อไปนี้ ใช้ตอบคำถามข้อ 3 – 4



3. ข้อใดเป็นการเขียนอัตราส่วนแทนจำนวนสตอเบอรี่ต่อจำนวนส้ม

ก. 6 : 4

ข. 4 : 6

ค. 4 : 3

ง. 3 : 6

4. ข้อใดเป็นการเขียนอัตราส่วนแทนจำนวนส้มต่อจำนวนแอปเปิล

ก. 3 : 6

ข. 3 : 5

ค. 3 : 2

ง. 2 : 3

5. อัตราครู 2 คน ต่อนักเรียน 50 คน จากข้อความดังกล่าวสามารถเขียนเป็นอัตราส่วนแทนจำนวนนักเรียนต่อจำนวนครู ได้ตรงกับข้อใด

ก. $\frac{2}{52}$

ข. $\frac{2}{50}$

ค. $\frac{50}{2}$

ง. $\frac{52}{2}$

6. ในห้องเรียนมีนักเรียนชาย 15 คน นักเรียนหญิง 27 คน ข้อใดเป็นการเขียนอัตราส่วนแทนจำนวนนักเรียนหญิงต่อจำนวนนักเรียนทั้งหมด

ก. 15 : 27

ข. 15 : 42

ค. 27 : 15

ง. 27 : 42



7. แม่ค้าซื้อไข่ไก่มา 100 ฟอง ขายไปได้ 80 ฟอง ข้อใดเป็นการเขียนอัตราส่วนแทนจำนวนไข่ไก่ที่ขายได้ต่อจำนวนไข่ไก่ทั้งหมด

ก. $100 : 80$

ข. $80 : 100$

ค. $80 : 20$

ง. $5 : 4$

8. รูปสามเหลี่ยมรูปหนึ่งมีด้านยาว 4 เซนติเมตร 5 เซนติเมตร และ 7 เซนติเมตร อัตราส่วนของเส้นรอบรูปของรูปสามเหลี่ยมต่อด้านที่ยาวที่สุดตรงกับข้อใด

ก. $8 : 2$

ข. $9 : 7$

ค. $11 : 5$

ง. $16 : 7$

9. น้ำตาลทำการบ้านทั้งหมด 20 ข้อ ปรากฏว่าทำผิดไป 4 ข้อ ข้อใดเป็นการเขียนอัตราส่วนของจำนวนข้อสอบที่ทำผิดต่อจำนวนข้อสอบที่ทำถูก

ก. $16 : 20$

ข. $4 : 16$

ค. $4 : 20$

ง. $1 : 5$

10. รถเมล์คันหนึ่งมีผู้โดยสาร 125 คน มีที่นั่งจำนวน 42 ที่นั่ง อัตราส่วนของจำนวนผู้โดยสารที่ไม่ได้นั่งต่อจำนวนผู้โดยสารทั้งหมดตรงกับข้อใด

ก. $\frac{42}{83}$

ข. $\frac{42}{125}$

ค. $\frac{83}{42}$

ง. $\frac{83}{125}$

ความหมายของอัตราส่วน



เพื่อน ๆ เคยได้ยินข้อความแสดงความสัมพันธ์
ของปริมาณสองปริมาณในชีวิตประจำวันมาแล้ว
ลองมาทบทวนดูค่ะ ข้อความข้างล่างนี้
คุ้นเคยบ้างไหมคะ



“ผักทุกอย่าง 3 กำ 25 บาท”
เป็นการเปรียบเทียบปริมาณผักกับราคา

“100 กิโลเมตร ใช้เวลาเดินทาง 2 ชั่วโมง”
เป็นการเปรียบเทียบระยะทางกับเวลา

“ค่าโดยสารรถประจำทางตลอดสายคนละ 12 บาท”
เป็นการเปรียบเทียบจำนวนผู้โดยสารกับค่าโดยสาร

ข้อความข้างต้นเป็นความสัมพันธ์ที่แสดงการเปรียบเทียบปริมาณ
สองปริมาณซึ่งอาจมี หน่วยเดียวกัน หรือ หน่วยต่างกันได้
เรียกว่า **อัตราส่วน** (Ratio)

การเขียนอัตราส่วน



อัตราส่วนของปริมาณ a ต่อปริมาณ b เขียนแทนด้วย $a : b$

หรือ $\frac{a}{b}$ เมื่อ a และ b แทนจำนวนใด ๆ เรียก a ว่า **จำนวนแรก**

หรือจำนวนที่หนึ่งของอัตราส่วน และเรียก b ว่า **จำนวนหลัง**

หรือจำนวนที่สองของอัตราส่วน อัตราส่วน $a : b$ พิจารณาเฉพาะ
ในกรณีที่ a และ b เป็นจำนวนบวกเท่านั้น

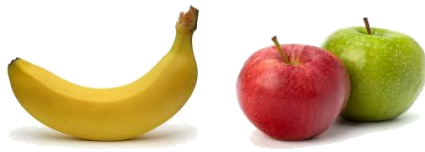
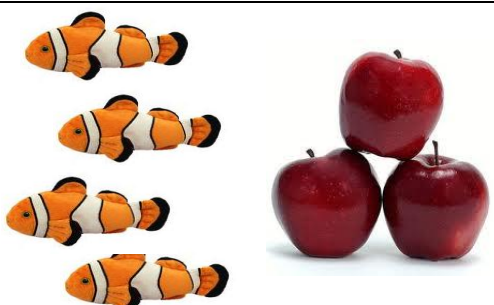
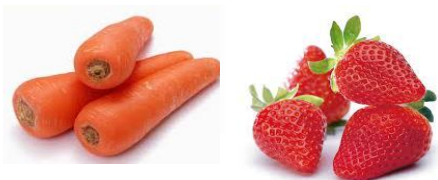


ตัวอย่างที่ 1



เพื่อน ๆ ลองมาฝึกเขียนอัตราส่วน
แสดงความสัมพันธ์จากรูปที่กำหนดให้นะคะ

ข้อที่	รูป	อัตราส่วนแสดง ความสัมพันธ์
1		จำนวน ฝรั่ง ต่อจำนวน มะม่วง เท่ากับ 5 : 3

ข้อที่	รูป	อัตราส่วนแสดง ความสัมพันธ์
2		จำนวนฝรั่งต่อจำนวน มันฝรั่ง เท่ากับ 3 : 1
3		จำนวนกล้วยต่อ จำนวนแอปเปิ้ล เท่ากับ 1 : 2
4		จำนวนสตอเบอรี่ เป็นผล ต่อจำนวน ดอกไม้เป็นดอก เท่ากับ 4 : 5
5		จำนวนปลาเป็นตัวต่อ จำนวนแอปเปิ้ลเป็นผล เท่ากับ 4 : 3
6		จำนวนแครอทเป็น หัวต่อจำนวนสตอเบอรี่ เป็นผล เท่ากับ 3 : 4

จากที่ผ่านมา เพื่อน ๆ จะพบว่าการเขียนอัตราส่วนมี 2 แบบ คือ

1. ถ้าเป็นปริมาณ**หน่วยเดียวกัน**และมีความชัดเจนว่าเป็นหน่วยของสิ่งใดเรา**ไม่นิยมเขียนหน่วยกำกับ**



เช่น “อัตราครู 1 คน ต่อนักเรียน 20 คน”

เขียนเป็นอัตราส่วนของจำนวนครูต่อจำนวนนักเรียนเท่ากับ $1 : 20$ หรือ $\frac{1}{20}$

ข้อสังเกต จำนวนแรกของอัตราส่วน เป็น จำนวนครู คือ 1
จำนวนหลังของอัตราส่วน เป็น จำนวนนักเรียน คือ 20

2. ถ้าเป็นปริมาณที่มี**หน่วยต่างกัน** เราจะ**เขียนหน่วยกำกับ**ไว้ที่คำอธิบาย



เช่น “ไข่ไก่ 10 ฟอง ราคา 48 บาท”

เขียนเป็นอัตราส่วนของจำนวนไข่ไก่เป็น**ฟอง**ต่อราคาเป็น**บาท**

เท่ากับ $10 : 48$ หรือ $\frac{10}{48}$

ข้อสังเกต จำนวนแรกของอัตราส่วน เป็น จำนวนไข่ไก่ คือ 10
จำนวนหลังของอัตราส่วน เป็น ราคา คือ 48

ตำแหน่งของจำนวนในอัตราส่วน มีความสำคัญ กล่าวคือ

เมื่อ $a \neq b$ อัตราส่วน $a : b$ ไม่ใช่อัตราส่วนเดียวกับอัตราส่วน $b : a$

เช่น อัตราส่วนระยะทางเป็นกิโลเมตรต่อเวลาเป็นชั่วโมง

เท่ากับ $80 : 1$ หมายถึง ระยะทาง 80 กิโลเมตร ต่อ 1 ชั่วโมง

ถ้าเขียน $1 : 80$ หมายถึง ระยะทาง 1 กิโลเมตร ต่อ 80 ชั่วโมง

แบบฝึกทักษะที่ 1



คำชี้แจง

ให้นักเรียนเขียนอัตราส่วนแสดงความสัมพันธ์จากข้อความที่กำหนดให้

ข้อ	ข้อความ	อัตราส่วนแสดงความสัมพันธ์
1	ดอกเบี๋ย 5 บาท ต่อ เงินกู๋ 100 บาท	.....
2	ฟ้ามีเสื้อ 3 ตัว กางเกง 2 ตัว	.....
3	กาแฟ 1 ช้อน ต่อน้ำตาล 2 ช้อน	.....
4	จำนวนไขเปิด 2 ฟอง ต่อไข่ไก่ 3 ฟอง	.....
5	โต๊ะตัวหนึ่งมีความกว้าง 50 เซนติเมตร ยาว 120 เซนติเมตร	.....

ข้อ	ข้อความ	อัตราส่วนแสดงความสัมพันธ์
6	นมเปรี้ยว 3 กล่อง ราคา 25 บาท	.....
7	น้ำยาซักผ้า 2 ฝา ต่อ น้ำ 5 ลิตร	.....
8	ค่าโดยสารรถประจำทาง ตลอดสายคนละ 8 บาท	.....
9	เกลือ 2 ช้อน ใช้น้ำมะนาว 5 ถ้วย	.....
10	หัวใจของคนสูบฉีดโลหิต ประมาณ 4,500 ลิตร ในเวลา 2 ชั่วโมง	.....

อัตรา



อัตรา (Rate) คือ **ข้อความ** ที่แสดงการเกี่ยวข้องกันของปริมาณสองปริมาณ ซึ่งปริมาณทั้งสองอาจมีหน่วยเดียวกันหรือหน่วยต่างกันได้

เช่น เกลวสิน สูง 150 เซนติเมตร ปลายฟ้า สูง 163 เซนติเมตร
จำนวนนักเรียนหญิง 15 คน ต่อจำนวนนักเรียนชาย 7 คน
ค่าชมคอนเสิร์ต 500 บาท ต่อ 1 คน
ระยะทาง 300 กิโลเมตร ใช้เวลาเดินทาง 5 ชั่วโมง



ตัวอย่างที่ 2

ข้อ	ข้อความ	อัตรา	อัตราส่วน
1	ครู 1 คน ดูแลนักเรียน 25 คน	1 คน ต่อ 25 คน	1 : 25
2	ปากกา 3 ด้าม ราคา 20 บาท	3 ด้าม ราคา 20 บาท	3 : 20

แบบฝึกทักษะที่ 2



คำชี้แจง

ให้นักเรียนเขียนอัตราและอัตราส่วนลงในช่องว่างให้สมบูรณ์

ข้อ	ข้อความ	อัตรา	อัตราส่วน
1	ผู้กำกับลูกเสือ 3 คน มีลูกเสือ 150 คน	.....	.....
2	กบหนัก 45 กิโลกรัม ฟ้าหนัก 79 กิโลกรัม	.....	.....
3	หนังสือราคาเล่มละ 159 บาท	.....	.....
4	ไอศกรีม 2 แท่ง ราคา 15 บาท	.....	.....

ข้อ	ข้อความ	อัตรา	อัตราส่วน
5	ผักบุ้ง 3 กำ ราคา 20 บาท	.....	.....
6	นักเรียนใช้คอมพิวเตอร์ เครื่องละ 2 คน	.....	.....
7	กรรไกร 3 อัน สำหรับ นักเรียน 5 คน	.....	.....
8	ไข่ไก่ราคา โหลละ 40 บาท	.....	.....
9	รถไฟแล่นได้ระยะทาง 150 กิโลเมตร ในเวลา 2 ชั่วโมง	.....	.....
10	ข้าวหอมมะลิ 5 กิโลกรัม ราคา 165 บาท	.....	.....

แบบฝึกทักษะที่ 3



คำชี้แจง

ให้นักเรียนทำเครื่องหมาย ✓ หน้าข้อความที่เห็นว่าถูก
และทำเครื่องหมาย ✗ หน้าข้อความที่เห็นว่าผิด

- ✓ 0. สมชายมีเงิน 30 บาท สมหญิงมีเงิน 45 บาท เขียนเป็น
อัตราส่วนได้ว่า จำนวนเงินของสมชาย ต่อ จำนวนเงิน
ของสมหญิง เท่ากับ $30 : 45$
- 1. ส้มเขียวหวาน 40 ผล บรรจุได้ 2 กล่อง เขียนอัตราส่วน
ได้ว่า จำนวนส้มเขียวหวาน ต่อ จำนวนกล่อง เท่ากับ $\frac{40}{2}$
- 2. อัตราการเต้นของหัวใจมนุษย์เป็น 72 ครั้ง ต่อ นาที
เขียนอัตราส่วนได้ว่า จำนวนการเต้นของหัวใจเป็นครั้ง
ต่อ เวลาเป็นนาที เท่ากับ $72 : 1$
- 3. ค่าโดยสารรถประจำทางตลอดสาย 7 บาท เขียนอัตราส่วน
ได้ว่า ค่ารถโดยสารเป็นบาท ต่อ จำนวนผู้โดยสารเป็นคน
เท่ากับ $1 : 7$
- 4. ไข่ไก่ครึ่งโหลราคา 15 บาท เขียนอัตราส่วนได้ว่า
จำนวนไข่ไก่เป็นโหล ต่อ ราคาเป็นบาท เท่ากับ $1 : 15$
- 5. ลูกอม 15 เม็ด ราคา 10 บาท เขียนอัตราส่วนได้ว่า
จำนวนลูกอมเป็นเม็ด ต่อ ราคาเป็นบาท เท่ากับ $\frac{15}{10}$



ตัวอย่างที่ 3

อัตราส่วนของส่วนผสมของขนมชั้น



ส่วนผสม

1. หัวกะทิ 4 ถ้วย
2. น้ำตาลทราย 3 ถ้วย
3. ลอยดอกมะลิ 1 ถ้วย
4. ถั่วเขียว 2 ช้อนโต๊ะ
5. ใบเตย 10 ใบ คั้นน้ำชั้น ๆ
6. แป้งข้าวเจ้า 2 ช้อนโต๊ะ
7. แป้งมัน 2 ถ้วย
8. แป้งท้าวายม่อม 1 ถ้วย

ปริมต้องการทำขนมชั้น จงเขียนอัตราส่วนต่าง ๆ ต่อไปนี้

1. อัตราส่วนของจำนวนหัวกะทิ ต่อจำนวนแป้งมัน เป็น 4 : 2
2. อัตราส่วนของจำนวนน้ำตาลทราย ต่อจำนวนแป้งท้าวายม่อม เป็น 3 : 1
3. อัตราส่วนของจำนวนแป้งข้าวเจ้าต่อจำนวนถั่วเขียว เป็น 2 : 2
4. อัตราส่วนของจำนวนถั่วเขียวเป็นช้อนโต๊ะต่อจำนวนแป้งมันเป็นถ้วย เป็น 2 : 2
5. อัตราส่วนของจำนวนใบเตยเป็นใบ ต่อจำนวนถั่วเขียวเป็นช้อนโต๊ะ เป็น 10 : 2

แบบฝึกทักษะที่ 4



ให้นักเรียนเติมค่าลงในช่องว่างให้สมบูรณ์



1. ปาณิสราตึมนมกล่องหนึ่ง หลังจากตึมนมแล้วก็นั่งพิจารณา ส่วนประกอบของนมพบว่าประกอบด้วยไขมันทั้งหมด 6 กรัม ไขมันอิ่มตัว 1 กรัม โคลเลสเตอรอล 0.03 กรัม โปรตีน 20 กรัม คาร์โบไฮเดรตทั้งหมด 15 กรัม น้ำตาล 12 กรัม และโซเดียม 150 กรัม ปาณิสราเขียนอัตราส่วนแสดงการเปรียบเทียบจำนวนประเภทต่าง ๆ ต่อไปนี้ได้อย่างไร

1.1) อัตราส่วนของไขมันทั้งหมด ต่อ ปริมาณโปรตีน

.....

1.2) อัตราส่วนของโคลเลสเตอรอล ต่อ ปริมาณน้ำตาล

.....

1.3) อัตราส่วนของโซเดียม ต่อ ปริมาณคาร์โบไฮเดรต

.....

1.4) อัตราส่วนของไขมันอิ่มตัว ต่อ ปริมาณไขมันทั้งหมด

.....

2. โรงเรียนสระกระโจมโสภณพิทยามีครู 29 คน เป็นเพศชาย 13 คน
เพศหญิง 16 คน และจำนวนนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีนักเรียนชาย
จำนวน 38 คน นักเรียนหญิงจำนวน 43 คน จงเขียนอัตราส่วนแสดง
การเปรียบเทียบต่าง ๆ ต่อไปนี้

2.1) อัตราส่วนของครูทั้งหมด ต่อ นักเรียนทั้งหมด

.....

2.2) อัตราส่วนของครูหญิง ต่อ นักเรียนชาย

.....

2.3) อัตราส่วนของนักเรียนทั้งหมด ต่อ นักเรียนหญิง

.....

2.4) อัตราส่วนของนักเรียนชาย ต่อ ครูทั้งหมด

.....

เพื่อน ๆ ทำได้ไหมคะ ถ้าทำไม่ได้
ลองกลับไปศึกษาตัวอย่างอีกครั้งนะคะ



แบบฝึกทักษะที่ 5

อัตราส่วนของส่วนผสมของขนมถ้วยฟู



ส่วนผสม

1. แป้งข้าวเจ้า 2 ถ้วย
2. น้ำตาลทราย $\frac{1}{2}$ ถ้วย
3. น้ำลอยดอกไม้น้ำ $\frac{1}{2}$ ถ้วยตวง
4. ยีสต์ 1 ช้อนชา
5. ผงฟู 1 ช้อนชา

1. จากส่วนผสมของขนมถ้วยฟูให้นักเรียนจับคู่คำตอบที่อยู่ทางขวามือกับคำถามให้ถูกต้อง

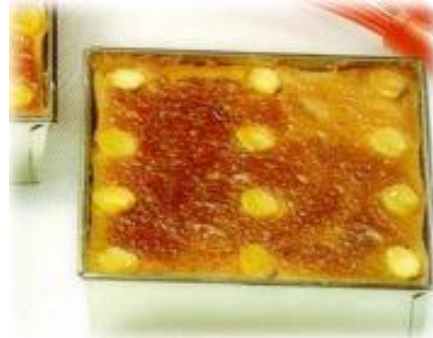
- | | |
|--|----------------------|
| จ 0) อัตราส่วนของผงฟูเป็นช้อนชาต่อ
แป้งข้าวเจ้าเป็นถ้วย | ก. 1 : 1 |
| 1.1) อัตราส่วนของแป้งข้าวเจ้าเป็นถ้วยเจ้าต่อ
น้ำลอยดอกไม้น้ำเป็นถ้วยตวง | ข. $2 : \frac{1}{2}$ |
| 1.2) อัตราส่วนของผงฟูต่อยีสต์ | ค. $\frac{1}{2} : 1$ |
| 1.3) อัตราส่วนของน้ำตาลทรายต่อ
แป้งข้าวเจ้า | ง. $\frac{1}{2} : 2$ |
| 1.4) อัตราส่วนของยีสต์เป็นช้อนชาต่อ
น้ำตาลทรายเป็นถ้วย | จ. 1 : 2 |
| 1.5) อัตราส่วนของน้ำลอยดอกไม้น้ำเป็นถ้วยตวงต่อ
ผงฟูเป็นช้อนชา | ฉ. $1 : \frac{1}{2}$ |



อัตราส่วนของส่วนผสมของขนมหม้อแกว

ส่วนผสม

1. เม็ดบัว 250 กรัม (เปลือก, ถั่ว)
2. น้ำเปล่า 4 ถ้วยตวง
3. หัวกะทิ 1 ถ้วยตวง
4. น้ำตาลปี๊บ 250 กรัม
5. เกลือป่น $\frac{1}{4}$ ช้อนชา
6. ไข่เป็ด 3 ฟอง
7. หอมแดงซอยละเอียด 3 หัว
8. ใบเตย 3 ใบ



2. จากส่วนผสมของขนมหม้อแกวให้นักเรียนจับคู่คำตอบที่อยู่ทางขวามือ
กับคำถาม ให้ถูกต้อง

- | | |
|---|------------------------|
| 2.1) อัตราส่วนของน้ำเปล่าต่อหัวกะทิ | ก. 4 : 1 |
| 2.2) อัตราส่วนของเม็ดบัวต่อน้ำตาลปี๊บ | ข. 3 : $\frac{1}{4}$ |
| 2.3) อัตราส่วนของใบเตยเป็นใบต่อหัวกะทิ
เป็นถ้วยตวง | ค. 250 : $\frac{1}{4}$ |
| 2.4) อัตราส่วนของเม็ดบัวเป็นกรัมต่อ
เกลือป่นเป็นช้อนชา | ง. 3 : 1 |
| 2.5) อัตราส่วนของหอมแดงซอยละเอียดเป็นหัว
ต่อเกลือป่นเป็นช้อนชา | จ. 250 : 250 |

แบบฝึกทักษะที่ 6

คำชี้แจง



ให้นักเรียนเลือกข้อความที่สามารถเขียนเป็น
อัตราส่วนได้และเขียนลงในช่องว่างให้สมบูรณ์



“ทัวร์สุพรรณ กับน้องน้ำหวาน”

วันนี้้องน้ำหวานจะพาพี่ ๆ เดินทางจากโรงเรียนมุ่งหน้าสู่พระบรมราชานุสรณ์
ดอนเจดีย์โดยการนั่งรถโดยสารประจำทางที่คิดค่าโดยสารคนละ 100 บาทตลอดสาย
หลังจากนั้นจึงเดินทางต่อไปยังบึงฉวากเฉลิมพระเกียรติ ซึ่งเพื่อน ๆ จะตื่นตากับ
อาควาเรียมน้ำจืดที่ใหญ่ที่สุดในประเทศไทย และได้สัมผัสโลกใต้น้ำผ่านอุโมงค์ปลา
ด้วยการเข้าชมในราคาคนละ 180 บาท แต่ถ้าซื้อบัตรเข้าชม 3 ใบ จะจำหน่ายใน
ราคา 450 บาทเท่านั้น ที่นี่มีรถรับส่งนักท่องเที่ยวที่วิ่งด้วยอัตราเร็ว 25 กิโลเมตรต่อ
ชั่วโมง เพื่อให้นักท่องเที่ยวได้ชมบรรยากาศรอบ ๆ อย่างอึดอัดใจ เมื่อชื่นชมสนใจ
แล้ว พวกเราจึงเดินทางต่อไปยังสามชุก ตลาดร้อยปี ที่นี่มีอาคารพิพิธภัณฑ์บ้านขุน
จำนงค์จิราภักษ์ ร้านถ่ายรูปโบราณ ซึ่งมีสภาพและรูปแบบเดิมเหมาะแก่
การอนุรักษ์ และเพื่อน ๆ จะได้พบกับของอร่อย ๆ มากมาย ทั้งกล้วยเคี้ยวขามโตเพียง
แค่ขามละ 20 บาท เค้กส้มแสนอร่อยที่จำหน่ายในราคา 3 กล่อง 100 บาท ลูกชิ้น
ยักษ์ที่ 1 ไม้ มี 4 ลูก ซึ่งขายไม้ละ 100 บาท และข้าวหมกใบบัวที่แสนอร่อย จำหน่าย
ในราคาห่อละ 25 บาท ที่นี่มีนักท่องเที่ยวมากมาย ทำให้ร้านค้าต่าง ๆ มีกำไรจาก
การขายเฉลี่ยวันละ 1,000 บาท จากนั้นพวกเราจึงเดินทางต่อไปยังหมู่บ้านอนุรักษ์
ควายไทย เพื่อน ๆ จะได้ชมการจำลองวิถีชีวิตของชุมชนชาวบ้านในแถบชนบท และดู
ความน่ารักของควายยิ้ม และเดินทางไปศูนย์พันธุ์พืชเพาะเลี้ยง ประกอบไปด้วย
พืชพันธุ์มากมายหลายชนิด ซึ่งมีจำหน่ายในราคา 4 ต้น 100 บาท แต่ก่อนจะพาน้อง
น้ำหวานขอพาเพื่อน ๆ สักการะหลวงพ่อโตวัดป่าเลไลยก์ เสียก่อน วันนี้เพื่อน ๆ คง
สนุกกับการทัวร์สุพรรณซึ่งยังมีสถานที่ท่องเที่ยวอีกมากมาย ซึ่งเราคนไทยควรจะ
ท่องเที่ยวแบบไทย อย่าให้เพียงแค่คนต่างชาติเท่านั้นที่เข้ามาชื่นชม



0. อัตราส่วนจำนวนผู้โดยสารเป็นคนต่อค่าโดยสารเป็นบาท เท่ากับ 1 : 100

1. _____

2. _____



3. _____

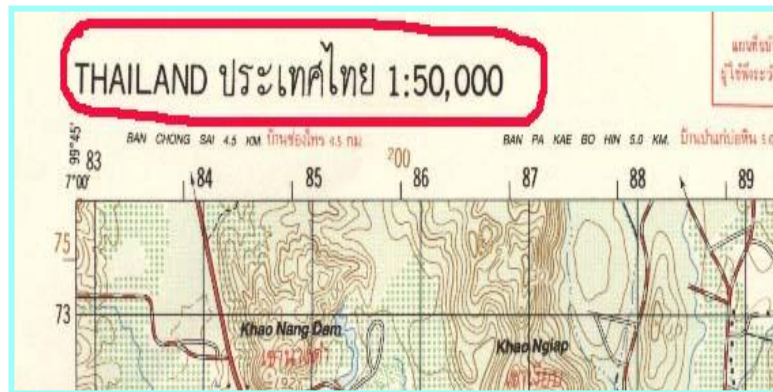
4. _____



5. _____



มาตราส่วน



จากรูป มาตราส่วนในแผนที่ต้องการแสดงว่าระยะทางในแผนที่ 1 เซนติเมตร แทนระยะทางจริง 50,000 เซนติเมตร เขียนเป็น $1 : 50,000$ หรือ $\frac{1}{50,000}$

มาตราส่วนที่ใช้เขียนแผนผังห้องห้องหนึ่งเป็น 1 ซม. : 2 เมตร เพื่อบอกความหมายว่า ระยะทางในแผนผัง 1 เซนติเมตร แทนความยาวจริง 2 เมตร

จากที่ผ่านมา เพื่อน ๆ สามารถสรุปเกี่ยวกับ
มาตราส่วนได้บ้างไหมคะ



มาตราส่วน เป็นการใช้อัตราส่วนเพื่อแสดงการเปรียบเทียบระยะทางในแผนที่หรือแผนผังกับระยะทางจริง ซึ่งอาจเป็นการย่อ การขยาย หรือคงขนาดเดิมก็ได้



เช่น มาตราส่วนแผนผังบ้านห้องครัวเป็น
1 เซนติเมตร : 1 เมตร หมายความว่า
ระยะทางในแผนผัง 1 เซนติเมตร
แทนความยาวจริง 1 เมตร

หรือ ระยะทางในแผนที่ 1 ซม. แทนระยะจริง 5 กม.
เขียนมาตราส่วน ได้ว่า $1 : 500,000$
หรือ 1 เซนติเมตร : 5 กิโลเมตร



เพื่อน ๆ ลองมาฝึกเขียนอัตราส่วน
แทนมาตราส่วนกันนะคะ



ตัวอย่างที่ 4

ให้นักเรียนเขียนอัตราส่วนจากข้อความต่อไปนี้

- ระยะทางในแผนที่ 1 ซม. แทนระยะทางจริง 30 กม.
 $1 \text{ ซม.} : 30 \text{ กม.}$ หรือ $1 : 3,000,000$
- ระยะทางในแผนที่ 1 ซม. แทนระยะทางจริง 0.4 ม.
 $1 \text{ ซม.} : 0.4 \text{ ม.}$ หรือ $1 : 40$
- ระยะทางในแผนที่ 1 ซม. แทนระยะทางจริง 0.08 กม.
 $1 \text{ ซม.} : 0.08 \text{ กม.}$ หรือ $1 : 8,000$

แบบฝึกทักษะที่ 7



คำชี้แจง

ให้นักเรียนเติมคำตอบลงในช่องว่าง
ให้สมบูรณ์



0. ระยะแปลงบ้าน 1 ซม. แทนระยะจริง 2 ม.
1 ซม. : 2 ม. หรือ 1 : 200
0. ระยะทางในแผนที่ 1 ซม. แทนระยะจริง 5 กม.
1 ซม. : 5 กม. หรือ 1 : 500,000
1. ระยะแปลงบ้าน 1 ซม. แทนระยะจริง 1 เมตร
2. ระยะแปลงบ้าน 1 ซม. แทนระยะจริง 0.06 กม.
3. ระยะแปลงบ้าน 1 ซม. แทนระยะจริง 7 ม.
4. ระยะแปลงบ้าน 1 ซม. แทนระยะจริง 0.7 เมตร
5. ระยะแปลงบ้าน 1 ซม. แทนระยะจริง 0.0005 กม.
6. ระยะทางในแผนที่ 1 ซม. แทนระยะจริง 60 กม.
7. ระยะทางในแผนที่ 1 ซม. แทนระยะจริง 7 เมตร

แบบทดสอบหลังเรียน

- คำชี้แจง** 1. แบบทดสอบมีจำนวน 10 ข้อ คะแนนเต็ม 10 คะแนน เวลา 15 นาที
2. ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องเพียงข้อเดียว แล้วกาเครื่องหมายกากบาท (x) ลงในกระดาษคำตอบ

1. ไม้ท่อนแรกยาว 36 เมตร ไม้ท่อนที่สองยาว 24 เมตร
ข้อใดเป็นการเขียนอัตราส่วนของความยาวของไม้ท่อนที่สองต่อความยาวของไม้ท่อนแรก

ก. 12 : 24	ข. 12 : 36
ค. 24 : 36	ง. 36 : 24
2. อัตราส่วนของ “ปากกา 3 ด้าม ราคา 20 บาท” ตรงกับข้อใด

ก. จำนวนปากกาเป็นด้ามต่อราคาเป็นบาทเท่ากับ 20 : 3	ข. จำนวนปากกาเป็นด้ามต่อราคาเป็นบาทเท่ากับ 3 : 20
ค. จำนวนปากกาต่อราคาเท่ากับ 20 : 3	ง. จำนวนปากกาต่อราคาเท่ากับ 3 : 20

จากรูปภาพต่อไปนี้ ใช้ตอบคำถามข้อ 3 – 4



3. ข้อใดเป็นการเขียนอัตราส่วนแทนจำนวนมะม่วงต่อจำนวนกล้วย

ก. $3 : 4$

ข. $3 : 5$

ค. $4 : 3$

ง. $5 : 3$

4. ข้อใดเป็นการเขียนอัตราส่วนแทนจำนวนสตอเบอรี่ต่อจำนวนมะม่วง

ก. $3 : 6$

ข. $4 : 3$

ค. $4 : 5$

ง. $5 : 4$

5. ในห้องเรียนมีนักเรียนชาย 15 คน นักเรียนหญิง 27 คน

ข้อใดเป็นการเขียนอัตราส่วนแทนจำนวนนักเรียนชายต่อจำนวนนักเรียนทั้งหมด

ก. $15 : 27$

ข. $27 : 15$

ค. $15 : 42$

ง. $27 : 42$

6. อัตราครู 2 คน ต่อนักเรียน 50 คน จากข้อความดังกล่าวสามารถเขียนเป็นอัตราส่วนแทนจำนวนครูต่อจำนวนนักเรียน ได้ตรงกับข้อใด

ก. $\frac{2}{50}$

ข. $\frac{50}{2}$

ค. $\frac{52}{2}$

ง. $\frac{2}{52}$

7. รูปสามเหลี่ยมรูปหนึ่งมีด้านยาว 4 เซนติเมตร 5 เซนติเมตร และ 7 เซนติเมตร อัตราส่วนของเส้นรอบรูปของรูปสามเหลี่ยมต่อด้านที่สั้นที่สุดตรงกับข้อใด

ก. $16 : 7$

ข. $16 : 4$

ค. $9 : 7$

ง. $8 : 2$

8. แม่ค้าซื้อไข่ไก่มา 100 ฟอง ขายไปได้ 80 ฟอง ข้อใดเป็นการเขียนแทนจำนวนไข่ไก่ที่ขายได้ต่อจำนวนไข่ไก่ที่ขายไม่ได้

ก. $100 : 80$

ข. $80 : 20$

ค. $80 : 100$

ง. $5 : 4$

9. รถเมล์คันหนึ่งมีผู้โดยสาร 125 คน มีที่นั่งจำนวน 42 ที่นั่ง อัตราส่วนของผู้โดยสารที่ไม่ได้นั่งต่อจำนวนผู้โดยสารทั้งหมดตรงกับข้อใด

ก. $\frac{42}{83}$

ข. $\frac{42}{125}$

ค. $\frac{83}{42}$

ง. $\frac{83}{125}$

10. น้ำตาลทำการบ้านทั้งหมด 20 ข้อ ปรากฏว่าทำผิดไป 4 ข้อ ข้อใดเป็นการเขียนอัตราส่วนของจำนวนข้อสอบที่ทำผิดต่อข้อสอบทั้งหมด

ก. $4 : 20$

ข. $4 : 16$

ค. $16 : 20$

ง. $16 : 4$

บรรณานุกรม

- รัตติกาล นิยมเอี่ยม. 2552. ผลการใช้แบบฝึกทักษะความรู้พื้นฐานทางคณิตศาสตร์ ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องระบบจำนวนจริง ของนักเรียนที่มีผลการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ต่ำ. สารนิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต. สาขาวิชาการมัธยมศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- วาสนา ทองการุณ. 2548. สารการเรียนรู้คณิตศาสตร์พื้นฐาน ม. 2 เล่ม 1. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์เดอะบุคส์.
- ศึกษาธิการ, กระทรวง. 2551. หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- _____. 2554. หนังสือเรียนรายวิชาพื้นฐานคณิตศาสตร์ เล่ม 1 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- _____. 2554. คู่มือครูรายวิชาพื้นฐาน คณิตศาสตร์ เล่ม 1 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- สุเทพ จันทร์สมบูรณ์กุลและคณะ. 2554. สื่อเสริมรายวิชาพื้นฐาน คณิตศาสตร์ ม.2 เล่ม 1. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์เดอะบุคส์.
- สุพล สุวรรณนพและคณะ. 2553. สื่อการเรียนรู้และเสริมสร้างทักษะตามมาตรฐานและตัวชี้วัดชั้นปี กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เล่ม 1 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์นิยมวิทยา.

สมศักดิ์ สีนุระเวชญ์ และคณะ. 2542. แบบทดสอบตามจุดประสงค์ ค 034

เสริมทักษะคณิตศาสตร์ 4 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคปลาย.

กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช.

อนันต์ โพธิกุลและคณะ. 2548. แบบฝึกทักษะ/กระบวนการเรียนรู้

คณิตศาสตร์ พื้นฐาน ม.2 เล่ม 1. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์

เดอะบุคส์.

ภาคผนวก

กระดาษคำตอบ

ชื่อ.....เลขที่.....ชั้น.....

วันที่..... เดือน พ.ศ.....

คำชี้แจง ให้นักเรียนทำเครื่องหมาย **X** ลงใน ☐ ได้ตัวอักษร
ก ข ค และ ง ที่เป็นคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

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

บันทึกคะแนน

ประเมินผล	ก่อนเรียน	หลังเรียน
คะแนนเต็ม	10	10
ได้		



เฉลยแบบทดสอบก่อนเรียน

1. ค
2. ก
3. ค
4. ก
5. ค

6. ง
7. ข
8. ง
9. ข
10. ง

อย่าลืมนำคะแนนที่ได้ไปเปรียบเทียบกับคะแนนหลังเรียนเพื่อทราบผลการพัฒนานะคะ เพื่อน ๆ



เฉลยแบบฝึกทักษะที่ 1

ข้อ	ข้อความ	อัตราส่วนแสดงความสัมพันธ์
1	ดอกเบี๋ย 5 บาท ต่อ เงินกู้ 100 บาท	อัตราส่วนของดอกเบี๋ยต่อเงินกู้ เท่ากับ 5 : 100
2	ฟ้ามีเสื้อ 3 ตัว กางเกง 2 ตัว	อัตราส่วนของเสื้อต่อกางเกง เท่ากับ 3 : 2
3	กาแฟ 1 ช้อน ต่อน้ำตาล 2 ช้อน	อัตราส่วนของกาแฟต่อน้ำตาล เท่ากับ 1 : 2
4	จำนวนไข่เปิด 2 ฟอง ต่อไข่ไก่ 3 ฟอง	อัตราส่วนของจำนวนไข่เปิดต่อไข่ไก่ เท่ากับ 2 : 3
5	โต๊ะตัวหนึ่งมีความกว้าง 50 เซนติเมตร ยาว 120 เซนติเมตร	อัตราส่วนของความกว้างของโต๊ะต่อ ความยาวของโต๊ะ เท่ากับ 50 : 120

ข้อ	ข้อความ	อัตราส่วนแสดงความสัมพันธ์
6	นมเปรี้ยว 3 กล่อง ราคา 25 บาท	อัตราส่วนของนมเปรี้ยวเป็นกล่องต่อราคา เป็นบาท เท่ากับ $3 : 25$
7	น้ำยาซักผ้า 2 ฝา ต่อ น้ำ 5 ลิตร	อัตราส่วนของน้ำยาซักผ้าเป็นฝาท่อน้ำเป็นลิตร เท่ากับ $2 : 5$
8	ค่าโดยสารรถประจำทาง ตลอดสายคนละ 8 บาท	อัตราส่วนของจำนวนผู้โดยสารเป็นคนต่อ ค่าโดยสารเป็นบาท เท่ากับ $1 : 8$
9	เกลือ 2 ช้อน ใช้น้ำมะนาว 5 ถ้วย	อัตราส่วนของเกลือเป็นช้อนต่อน้ำมะนาวเป็น ถ้วย เท่ากับ $2 : 5$
10	หัวใจของคนสูบน้ำดีโลหิต ประมาณ 4,500 ลิตร ในเวลา 2 ชั่วโมง	อัตราส่วนของการสูบน้ำดีโลหิตเป็นลิตรต่อเวลา เป็นชั่วโมง เท่ากับ $4,500 : 2$

เฉลยแบบฝึกทักษะที่ 2

ข้อ	อัตรา	อัตราส่วน
1	3 คน ต่อ 150 คน	3 : 150
2	45 กิโลกรัม ต่อ 79 กิโลกรัม	45 : 79
3	1 เล่ม ต่อ 159 บาท	1 : 159
4	2 แท่ง ต่อ 15 บาท	2 : 15
5	3 กำ ต่อ 20 บาท	3 : 20
6	1 เครื่อง ต่อ 2 คน	1 : 2
7	3 อัน ต่อ 5 คน	3 : 5
8	1 โหล ต่อ 40 บาท	1 : 40
9	150 กิโลเมตร ต่อ 2 ชั่วโมง	150 : 2
10	5 กิโลกรัม ต่อ 165 บาท	5 : 165

เฉลยแบบฝึกทักษะที่ 3

1. ส้มเขียวหวาน 40 ผล บรรจุได้ 2 กล่อง เขียนอัตราส่วน
ได้ว่า จำนวนส้มเขียวหวาน ต่อ จำนวนกล่อง เท่ากับ $\frac{40}{2}$
2. อัตราการเต้นของหัวใจมนุษย์เป็น 72 ครั้ง ต่อ นาที
เขียนอัตราส่วนได้ว่า จำนวนการเต้นของหัวใจเป็นครั้ง
ต่อ เวลาเป็นนาที เท่ากับ 72 : 1
3. ค่าโดยสารรถประจำทางตลอดสาย 7 บาท เขียนอัตราส่วน
ได้ว่า ค่ารถโดยสารเป็นบาท ต่อ จำนวนผู้โดยสารเป็นคน
เท่ากับ 1 : 7
4. ไข่ไก่ครึ่งโหลราคา 15 บาท เขียนอัตราส่วนได้ว่า
จำนวนไข่ไก่เป็นโหล ต่อ ราคาเป็นบาท เท่ากับ 1 : 15
5. ลูกอม 15 เม็ด ราคา 10 บาท เขียนอัตราส่วนได้ว่า
จำนวนลูกอมเป็นเม็ด ต่อ ราคาเป็นบาท เท่ากับ $\frac{15}{10}$

ถูกหมดทุกข้อเลย...ใช่ไหมคะ
เก่งมากค่ะ...



เฉลยแบบฝึกทักษะที่ 4

1. ปาณิสราตึมนมกล่องหนึ่ง หลังจากตึมนมแล้วก็นึ่งพิจารณา ส่วนประกอบของนมพบว่าประกอบด้วยไขมันทั้งหมด 6 กรัม ไขมันอิมตัว 1 กรัม โคลเลสเตอรอล 0.03 กรัม โปรตีน 20 กรัม คาร์โบไฮเดรตทั้งหมด 15 กรัม น้ำตาล 12 กรัม และโซเดียม 150 กรัม ปาณิสราเขียนอัตราส่วนแสดงการเปรียบเทียบจำนวนประเภทต่าง ๆ ต่อไปนี้ได้อย่างไร

- 1.1) อัตราส่วนของไขมันทั้งหมด ต่อ ปริมาณโปรตีน

$$\text{-----} 6 : 20 \text{-----}$$

- 1.2) อัตราส่วนของโคลเลสเตอรอล ต่อ ปริมาณน้ำตาล

$$\text{-----} 0.03 : 12 \text{-----}$$

- 1.3) อัตราส่วนของโซเดียม ต่อ ปริมาณคาร์โบไฮเดรต

$$\text{-----} 150 : 15 \text{-----}$$

- 1.4) อัตราส่วนของไขมันอิมตัว ต่อ ปริมาณไขมันทั้งหมด

$$\text{-----} 1 : 6 \text{-----}$$

2. โรงเรียนสระกระโจมโสภณพิทยามีครู 29 คน เป็นเพศชาย 13 คน
เพศหญิง 16 คน และจำนวนนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีนักเรียนชาย
จำนวน 38 คน นักเรียนหญิงจำนวน 43 คน จงเขียนอัตราส่วนแสดง
การเปรียบเทียบต่าง ๆ ต่อไปนี้

2.1) อัตราส่วนของครูทั้งหมด ต่อ นักเรียนทั้งหมด

$$\text{-----} 29 : 81 \text{-----}$$

2.2) อัตราส่วนของครูหญิง ต่อ นักเรียนชาย

$$\text{-----} 16 : 38 \text{-----}$$

2.3) อัตราส่วนของนักเรียนทั้งหมด ต่อ นักเรียนหญิง

$$\text{-----} 81 : 43 \text{-----}$$

2.4) อัตราส่วนของนักเรียนชาย ต่อ ครูทั้งหมด

$$\text{-----} 38 : 29 \text{-----}$$

ทำได้ไหมครับ

สู้ ๆ ค่ะ



เฉลยแบบฝึกทักษะที่ 5

อัตราส่วนของส่วนผสมของขนมถ้วยฟู



ส่วนผสม

1. แป้งข้าวเจ้า 2 ถ้วย
2. น้ำตาลทราย $\frac{1}{2}$ ถ้วย
3. น้ำลอยดอกไม้อ่อน $\frac{1}{2}$ ถ้วยตวง
4. ยีสต์ 1 ช้อนชา
5. ผงฟู 1 ช้อนชา

1. จากส่วนผสมของขนมถ้วยฟูให้นักเรียนจับคู่คำตอบที่อยู่ทางขวามือกับคำถามให้ถูกต้อง

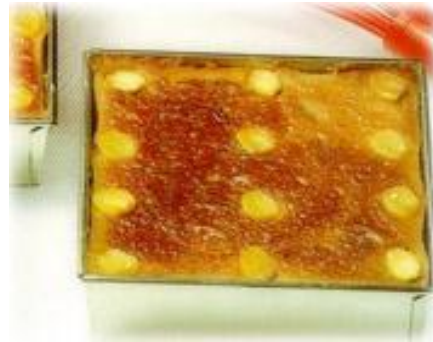
- | | | |
|-------------|---|----------------------|
| _____จ_____ | 0) อัตราส่วนของผงฟูเป็นช้อนชาต่อแป้งข้าวเจ้าเป็นถ้วย | ก. 1 : 1 |
| _____ข_____ | 1.1) อัตราส่วนของแป้งข้าวเจ้าเป็นถ้วยต่อน้ำลอยดอกไม้อ่อนเป็นถ้วยตวง | ข. $2 : \frac{1}{2}$ |
| _____ค_____ | 1.2) อัตราส่วนของผงฟูตอยีสต์ | ค. $\frac{1}{2} : 1$ |
| _____ง_____ | 1.3) อัตราส่วนของน้ำตาลทรายตอแป้งข้าวเจ้า | ง. $\frac{1}{2} : 2$ |
| _____ฉ_____ | 1.4) อัตราส่วนของยีสต์เป็นช้อนชาต่อน้ำตาลทรายเป็นถ้วย | จ. 1 : 2 |
| _____ช_____ | 1.5) อัตราส่วนของน้ำลอยดอกไม้อ่อนเป็นถ้วยตวงต่อผงฟูเป็นช้อนชา | ฉ. $1 : \frac{1}{2}$ |



อัตราส่วนของส่วนผสมของขนมหม้อแกง

ส่วนผสม

1. เม็ดบัว 250 กรัม (เปลือก, ถั่ว)
2. น้ำเปล่า 4 ถ้วยตวง
3. หัวกะทิ 1 ถ้วยตวง
4. น้ำตาลปี๊บ 250 กรัม
5. เกลือป่น $\frac{1}{4}$ ช้อนชา
6. ไข่เป็ด 3 ฟอง
7. หอมแดงซอยละเอียด 3 หัว
8. ใบเตย 3 ใบ



2. จากส่วนผสมของขนมหม้อแกงให้นักเรียนจับคู่คำตอบที่อยู่ทางขวามือกับคำถาม ให้ถูกต้อง

- | | | |
|---------------|---|------------------------|
| ----- ก ----- | 2.1) อัตราส่วนของน้ำเปล่าต่อหัวกะทิ | ก. 4 : 1 |
| ----- จ ----- | 2.2) อัตราส่วนของเม็ดบัวต่อน้ำตาลปี๊บ | ข. 3 : $\frac{1}{4}$ |
| ----- ง ----- | 2.3) อัตราส่วนของใบเตยเป็นใบต่อหัวกะทิ
เป็นถ้วยตวง | ค. 250 : $\frac{1}{4}$ |
| ----- ด ----- | 2.4) อัตราส่วนของเม็ดบัวเป็นกรัมต่อ
เกลือป่นเป็นช้อนชา | ง. 3 : 1 |
| ----- ข ----- | 2.5) อัตราส่วนของหอมแดงซอยละเอียด
เป็นหัวต่อเกลือป่นเป็นช้อนชา | จ. 250 : 250 |

เฉลยแบบฝึกทักษะที่ 6

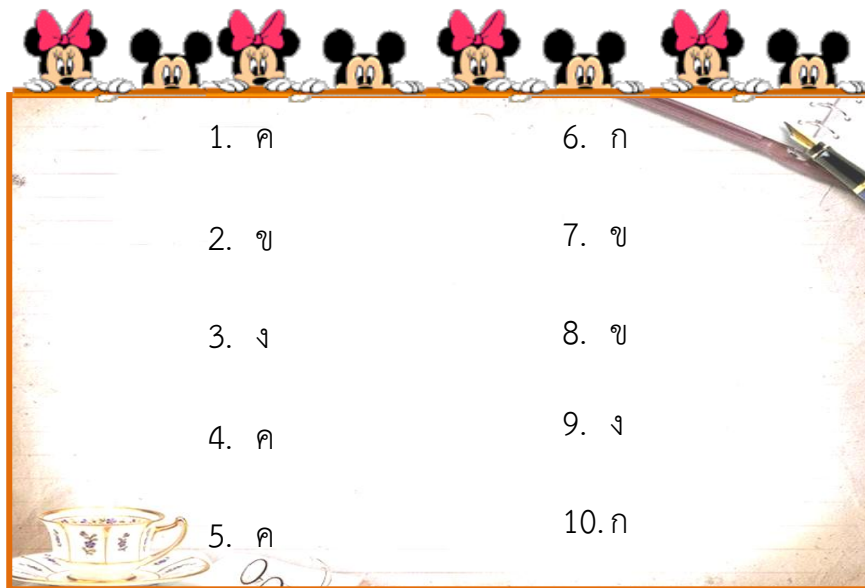
มีหลายคำตอบ ได้แก่

1. อัตราส่วนของจำนวนบัตรเข้าชมเป็นใบต่อราคาเป็นบาท เท่ากับ 1 : 180
2. อัตราส่วนของจำนวนบัตรเข้าชมเป็นใบต่อราคาเป็นบาท เท่ากับ 3 : 450
3. อัตราส่วนของระยะทางเป็นกิโลเมตรต่อเวลาเป็นชั่วโมง เท่ากับ 25 : 1
4. อัตราส่วนของจำนวนถ้วยเตี๋ยเป็นชามต่อราคาเป็นบาท เท่ากับ 1 : 20
5. อัตราส่วนของจำนวนเค้กส้มเป็นกล่องต่อราคาเป็นบาท เท่ากับ 3 : 100
6. อัตราส่วนของจำนวนลูกชิ้นเป็นลูกต่อราคาเป็นบาท เท่ากับ 4 : 100
7. อัตราส่วนของจำนวนลูกชิ้นเป็นไม้ต่อราคาเป็นบาท เท่ากับ 1 : 100
8. อัตราส่วนของจำนวนข้าวหมกใบบัวเป็นห่อต่อราคาเป็นบาท เท่ากับ 1 : 25
9. อัตราส่วนของจำนวนร้านค้าเป็นร้านต่อกำไรเป็นบาท เท่ากับ 1 : 1,000
10. อัตราส่วนของจำนวนต้นไม้เป็นต้นต่อราคาเป็นบาท เท่ากับ 4 : 100

เฉลยแบบฝึกทักษะที่ 7

1. ระยะแปลนบ้าน 1 ซม. แทนระยะจริง 1 เมตร
 $1 \text{ ซม.} : 1 \text{ ม.}$ หรือ $1 : 100$
2. ระยะแปลนบ้าน 1 ซม. แทนระยะจริง 0.06 กม.
 $1 \text{ ซม.} : 0.06 \text{ กม.}$ หรือ $1 : 6,000$
3. ระยะแปลนบ้าน 1 ซม. แทนระยะจริง 7 ม.
 $1 \text{ ซม.} : 7 \text{ ม.}$ หรือ $1 : 700$
4. ระยะแปลนบ้าน 1 ซม. แทนระยะจริง 0.7 เมตร
 $1 \text{ ซม.} : 0.7 \text{ ม.}$ หรือ $1 : 70$
5. ระยะแปลนบ้าน 1 ซม. แทนระยะจริง 0.0005 กม.
 $1 \text{ ซม.} : 0.0005 \text{ กม.}$ หรือ $1 : 50$
6. ระยะทางในแผนที่ 1 ซม. แทนระยะจริง 60 กม.
 $1 \text{ ซม.} : 60 \text{ กม.}$ หรือ $1 : 6,000,000$
7. ระยะทางในแผนที่ 1 ซม. แทนระยะจริง 7 เมตร
 $1 \text{ ซม.} : 7 \text{ ม.}$ หรือ $1 : 700$

เฉลยแบบทดสอบหลังเรียน



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

อย่าลืมนำคะแนนที่ได้ไปเปรียบเทียบกับคะแนนก่อนเรียนเพื่อทราบผลการพัฒนา
นะคะ เพื่อน ๆ

