



แบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์

แบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์เล่มที่ 1 เรื่อง อัตราส่วน
ใช้เวลาศึกษา 3 ชั่วโมง

สาระการเรียนรู้

1. อัตราและอัตราส่วน
2. การเขียนอัตราส่วนแสดงการเปรียบเทียบ

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. อธิบายความหมายของอัตราและอัตราส่วนได้
2. สามารถเขียนอัตราส่วนแสดงการเปรียบเทียบปริมาณที่มีหน่วยเดียวกันและหน่วยต่างกันได้
3. สามารถเขียนอัตราส่วนแสดงการเปรียบเทียบปริมาณที่กำหนดให้ได้





แบบทดสอบก่อนเรียน

คำชี้แจง 1. แบบทดสอบก่อนเรียน จำนวน 10 ข้อ ใช้เวลา 10 นาที
2. ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว แล้วทำเครื่องหมาย (X) ลงในกระดาษคำตอบ

1. ข้อความต่อไปนี้ ข้อใดไม่เป็นอัตรา
 - ก. สมุด 3 เล่ม ราคา 30 บาท
 - ข. ปากกา 3 ด้าม ราคา 15 บาท
 - ค. ไข่ไก่ 10 ฟอง ราคา 40 บาท
 - ง. พ่อขับรถไปทำงาน ใช้เวลา 30 นาที



2. จากภาพข้างต้น ข้อใดกล่าวผิด
 - ก. อัตราส่วนของจำนวนสับปะรดต่อจำนวนกล้วยต่อจำนวนส้ม เป็น 3:4:2
 - ข. อัตราส่วนของจำนวนส้มเป็นลูกต่อจำนวนสับปะรดเป็นหัว เป็น 2 : 3
 - ค. อัตราส่วนของจำนวนกล้วยเป็นลูกต่อจำนวนทั้งหมด 4 : 9
 - ง. อัตราส่วนของจำนวนสับปะรดต่อจำนวนทั้งหมด 3 : 7



การทำน้ำแดงโม่ปั่น มีส่วนผสมดังนี้

1) แดงโม่	200	กรัม
2) น้ำเชื่อม	100	กรัม
3) น้ำเปล่าต้มสุก	50	กรัม
4) เกลือป่น	2	กรัม

3. จากข้อความข้างต้น ข้อใดเป็นอัตราส่วนแสดงการเปรียบเทียบน้ำแดงโม่ต่อน้ำเปล่าต้มสุก
- ก. $200 : 50$
- ข. $200 : 150$
- ค. $200 : 100$
- ง. $200 : 200$

พ่อมีเงิน 1,000 บาท ซื้อเสื้อ 1 ตัว ราคา 450 บาท
และซื้อกางเกง 2 ตัว ราคารวมกันได้ 140 บาท

4. จากข้อความข้างต้น ข้อใดเป็นจำนวนเงินที่มีอยู่ต่อจำนวนเงินที่กางเกง 1 ตัว
- ก. $1000 : 450$
- ข. $1000 : 140$
- ค. $1,000 : 80$
- ง. $1000 : 1 : 80$
5. แม่แบ่งเงินให้พี่ 25 บาท และแบ่งให้น้อง 50 บาท อัตราส่วนของจำนวนเงินที่น้องได้รับต่อจำนวนเงินที่พี่ได้รับ ตรงกับข้อใด
- ก. $25 : 50$
- ข. $50 : 25$
- ค. $50 : 100$
- ง. $2.5 : 5.0$

6. ข้อความในข้อใด เมื่อนำมาเขียนในรูปอัตราส่วนแล้วไม่ต้องระบุหน่วย
- ส้มราคากิโลกรัมละ 45 บาท
 - เครื่องสำอาง ชุดละ 500 บาท
 - ขับรถด้วยอัตราเร็ว 120 กิโลเมตรต่อชั่วโมง
 - เขียวสูง 150 เซนติเมตร แดงสูง 165 เซนติเมตร
7. ข้อใด เขียนอัตราส่วน “นักแข่งรถ ขับรถในระยะทาง 1 ก.ม. ใช้เวลา 5 นาที” ได้ถูกต้อง
- 1 : 5
 - 5 : 1
 - 1 ก.ม. : 5 นาที
 - อัตราส่วนของจำนวนระยะทางเป็นกิโลเมตรต่อเวลาเป็นนาที เป็น 1 : 5
8. พี่ทำข้อสอบ 2 วิชา ซึ่งมีคะแนนเต็มวิชาละ 30 คะแนน ปรากฏว่า สอบคณิตศาสตร์ได้ 18 คะแนน สอบวิชาวิทยาศาสตร์ได้ 26 คะแนน ข้อใดเป็นอัตราส่วน ของคะแนนที่สอบได้ทั้ง 2 วิชา ต่อคะแนนสอบทั้งหมด
- 18 : 24
 - 24 : 30
 - 44 : 60
 - 60 : 44
9. “ในการสมัครสอบแข่งขันครูผู้ช่วย อัตราส่วนของจำนวนผู้เข้าสอบต่อจำนวนผู้ขาดสอบ เป็น 820 : 10 ” ข้อใดกล่าวผิด
- มีผู้สมัครสอบทั้งหมด 820 คน ขาดสอบ 10 คน
 - มีผู้เข้าสอบจำนวน 820 คน และขาดสอบ 10 คน
 - มีผู้สมัครสอบทั้งหมด 830 คน แต่เข้าสอบ 820 คน
 - มีผู้ขาดสอบ 10 คน จากทั้งหมดที่สมัครสอบ 830 คน

10. จากข้อความข้างล่าง ข้อใดกล่าวผิด

- ก. แก้วมีปากกา 3 ด้าม กบมีปากกา 5 ด้าม อัตราส่วนของจำนวนปากกาของแก้วต่อปากกาของกบ เป็น 3 : 5
- ข. รถยนต์วิ่งด้วยอัตราเร็ว 100 กิโลเมตร ต่อ ชั่วโมง อัตราส่วนของเวลาเป็นชั่วโมงต่อระยะทางเป็นกิโลเมตร เป็น 100 : 1
- ค. คอมพิวเตอร์ 1 เครื่อง ต่อนักเรียน 3 คน อัตราส่วนจำนวนคอมพิวเตอร์ต่อจำนวนนักเรียน เป็น 1 : 3
- ง. กาแฟ 3 ชอง ราคา 10 บาท อัตราส่วนกาแฟเป็นชองต่อราคาเป็นบาท เป็น 3:10



กระดาษคำตอบแบบทดสอบก่อนเรียน

ชื่อ-สกุล.....ชั้น.....เลขที่.....

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





เรื่อง อัตราส่วน

1. ความหมายของอัตราและอัตราส่วน

“อัตรา” (Rate) หมายถึง ข้อความที่แสดงความเกี่ยวข้องกันของปริมาณสองปริมาณที่ไม่เหมือนกัน อาจเป็นปริมาณที่มีหน่วยเดียวกัน หรือหน่วยต่างกันได้
เช่น

ดินสอ 2 แท่ง ราคา 10 บาท แป้ง 2 กระป๋อง ราคา 90 บาท

“อัตราส่วน” (Ratio) หมายถึง การเปรียบเทียบจำนวนสิ่งของตั้งแต่ 2 สิ่งขึ้นไป โดยใช้สัญลักษณ์ “:” อ่านว่า “ต่อ” แสดงการเปรียบเทียบ

เช่น

อัตราส่วนของจำนวนดินสอ 2 แท่ง ต่อ ราคา 10 บาท

เขียนแทนด้วย $2:10$ หรือ $\frac{2}{10}$



“อัตราส่วน” (Ratios) หมายถึง ความสัมพันธ์ที่แสดงถึงการเปรียบเทียบจำนวนสองจำนวนที่มีหน่วยเดียวกันหรือมีหน่วยต่างกันได้

❖ **สรุป** ความสัมพันธ์ที่แสดงการเปรียบเทียบปริมาณสองปริมาณ ซึ่งอาจมีหน่วยเดียวกันหรือหน่วยต่างกันได้ เรียกว่า **อัตราส่วน**

ข้อควรรู้



ในการเขียนอัตราส่วน ตำแหน่งหรือปริมาณของสิ่งแรก และปริมาณของสิ่งหลังในอัตราส่วน มีความสำคัญ ถ้าเขียนสลับตำแหน่งกันอาจทำให้ค่าของอัตราส่วนเปลี่ยนไป

เช่น อัตราส่วน 2 : 5 ไม่เท่ากับ 5 : 2

เช่น ไข่ไก่ 10 ฟอง ราคา 25 บาท เขียนในรูปอัตราส่วน ดังนี้

“อัตราส่วนของจำนวนไข่ไก่เป็นฟองต่อราคาเป็นบาท เป็น 10 : 25 ”

แต่ถ้าเขียนแทนด้วยสัญลักษณ์ 25 : 10 หมายถึง

ไข่ไก่ 25 ฟอง ราคา 10 บาท ซึ่งมีความหมายเปลี่ยนไป

2. การเขียนอัตราส่วนแสดงการเปรียบเทียบ

2.1 ถ้าเป็นการเปรียบเทียบปริมาณสิ่งของอย่างเดียวกันที่มีหน่วยเดียวกัน

ไม่ต้องเขียนหน่วยกำกับไว้

เช่น

1) แอนมีเงิน 20 บาท นื่องมีเงิน 15 บาท เขียนอัตราส่วนแสดงการเปรียบเทียบจำนวนเงินของแอนต่อจำนวนเงินของนื่องเป็น 20 : 15

2) รูปสี่เหลี่ยมผืนผ้ารูปหนึ่ง มีความกว้าง 3 เมตร และความยาว 5 เมตร เขียนอัตราส่วนแสดงการเปรียบเทียบความยาวด้านกว้างต่อความยาวด้านยาวเป็น 3 : 5

3) โต๊ะตัวหนึ่งมีความกว้าง 50 เซนติเมตร ยาว 120 เซนติเมตร เขียนเป็นอัตราส่วนได้ว่า ความกว้างต่อความยาวของโต๊ะ เท่ากับ 50 : 120



2.2 ถ้าเป็นการเปรียบเทียบปริมาณสิ่งของอย่างเดียวกัน แต่มีหน่วยต่างกัน

ควรเขียนหน่วยกำกับด้วย

เช่น

1) แด้มสูง 160 เซนติเมตร ตองสูง 1.85 เมตร เขียนอัตราส่วนแสดงการเปรียบเทียบความสูงของแด้มต่อความสูงของตองเป็น $160 : 185$ หรือ เขียนอัตราส่วนแสดงการเปรียบเทียบความสูงของแด้มเป็นเซนติเมตรต่อความสูงของตองเป็นเมตร เป็น $160 : 1.85$

2) นมเปรี้ยว 4 กล่อง ราคา 23 บาท เขียนเป็นอัตราส่วนได้ว่า

อัตราส่วนนมเปรี้ยวเป็นกล่องต่อราคาเป็นบาท เป็น $4 : 23$



สรุป

อัตราส่วนที่แสดงการเปรียบเทียบปริมาณสองปริมาณที่มีหน่วยเดียวกัน จะมีความชัดเจนว่าเป็นหน่วยของสิ่งใด เช่น น้ำหนัก หรือ ปริมาตร เราไม่นิยมเขียนหน่วยกำกับไว้ ดังตัวอย่าง

อัตราส่วนของน้ำหนักหญาสดต่อน้ำหนักมูลไก่ เป็น $50 : 5$ หรือ อัตราส่วนของปริมาณหญาสดต่อปริมาณมูลไก่โดยน้ำหนัก เป็น $50 : 5$

ถ้าเป็นอัตราส่วนที่แสดงการเปรียบเทียบปริมาณสองปริมาณที่มีหน่วยต่างกัน เราจะเขียนหน่วยกำกับไว้ที่คำอธิบาย เช่น อัตราส่วนของจำนวนไข่ไก่เป็นฟองต่อราคาเป็นบาท เป็น $10 : 32$



3. การเขียนอัตราส่วนแทนอัตรา

ตัวอย่าง ข้อความ อัตรา และ อัตราส่วน

ข้อความ	อัตรา	อัตราส่วน
1) ส้มกิโกรัมละ 50 บาท 	1 กิโลกรัม 50 บาท	จำนวนส้มเป็นกิโลกรัม ต่อราคาเป็นบาท เท่ากับ $1 : 50$
2) ปากกา 3 ด้าม ราคา 10 บาท 	3 ด้าม 10 บาท	จำนวนปากกาเป็นด้าม ต่อราคาเป็นบาท เท่ากับ $3 : 10$
3) นักเรียนห้องหนึ่ง เป็นนักเรียนชาย 20 คน นักเรียนหญิง 30 คน 	ชาย 20 หญิง 30	จำนวนนักเรียนชาย ต่อจำนวนนักเรียนหญิง เท่ากับ $20 : 30$



ตัวอย่าง อัตรา และ อัตราส่วน

อัตรา	อัตราส่วน
อัตราครู 1 คน ต่อ นักเรียน 25 คน	อัตราส่วนของจำนวนครู ต่อ จำนวนนักเรียน เป็น 1 : 25
ไข่ไก่ 10 ฟอง ราคา 38 บาท	อัตราส่วนของจำนวนไข่ไก่เป็นฟอง ต่อ ราคาเป็นบาท เป็น 10 : 38
ค่าโดยสารรถประจำทางตลอดสาย คนละ 8 บาท	อัตราส่วนของจำนวนผู้โดยสารเป็นคน ต่อ ค่าโดยสาร เป็นบาท เป็น 1 : 8
รถยนต์วิ่งด้วยอัตราเร็ว 80 กิโลเมตรต่อชั่วโมง	อัตราส่วนของระยะทางเป็นกิโลเมตร ต่อ เวลาที่ใช้ เดินทางเป็นชั่วโมง เป็น 80 : 1
การผสมปุ๋ยอินทรีย์สูตรหนึ่งใช้ หนุ้าสด 50 กิโลกรัม ต่อ มูลไก่ 6 กิโลกรัม	อัตราส่วนของน้ำหนักรนุ้าสด ต่อ น้ำหนักมูลไก่ เป็น 50 : 6
นมสด 12 กระป๋อง ราคา 90 บาท	อัตราส่วนของจำนวนนมสดเป็นกระป๋อง ต่อ ราคา เป็นบาท เป็น 12 : 90

4. สัญลักษณ์ของอัตราส่วน

4.1 อัตราส่วนเขียนเป็นสัญลักษณ์ได้ ดังนี้

a : b อ่านว่า อัตราส่วน a ต่อ b

เรียก a ว่า จำนวนแรก หรือ จำนวนที่หนึ่ง

เรียก b ว่า จำนวนหลัง หรือ จำนวนที่สอง

การเขียนอัตราส่วน a : b อาจเขียนให้อยู่ในรูปเศษส่วน $\frac{a}{b}$ ได้

และอ่านว่า a ต่อ b โดยกฎบางข้อของเศษส่วน สามารถนำมาใช้กับอัตราส่วนได้

4.2 ข้อสังเกต

- 1) อัตราส่วนไม่ใช่เศษส่วน แต่เขียนอัตราส่วน $a : b$ ในรูป $\frac{a}{b}$ เป็นการอาศัยรูปของเศษส่วนเพื่อสะดวกในการคำนวณ
- 2) สำหรับอัตราส่วน $a : b$ หรือ $\frac{a}{b}$ ปริมาณ a และ b แต่ละตัวไม่เท่ากับศูนย์
- 3) การบวกอัตราส่วนต่างจากการบวกเศษส่วน เช่น อัตราส่วน $2 : 3$ แทนการเปรียบเทียบ บาสเกตบอลไทย เล่นชนะ 2 ครั้ง จากการ เล่น 3 ครั้งในปีนี้ และอัตราส่วน $3 : 5$ แทนการ เปรียบเทียบที่ทีมบาสเกตบอลไทยชุดเดียวกันนี้เล่นชนะ 3 ครั้งในการเล่น 5 ครั้งเมื่อปีที่แล้ว เมื่อคิดรวมกันจะได้ว่า ทีมบาสเกตบอลชนะ 5 ครั้ง จากการ เล่น 8 ครั้ง ในรอบ 2 ปี

ตำแหน่งของจำนวนในแต่ละอัตราส่วนนั้นมีความสำคัญ กล่าวคือ อัตราส่วน $a : b$ ไม่ใช่อัตราส่วน $b : a$

ตัวอย่าง เขียนอัตราส่วนแสดงการเปรียบเทียบจำนวนต่อไปนี้



- 1) อัตราส่วนแสดงจำนวนแมว ต่อ สุนัข เป็น $4 : 3$
- 2) อัตราส่วนแสดงจำนวนแมว ต่อ ลิง เป็น $4 : 2$
- 3) อัตราส่วนแสดงจำนวนลิง ต่อ สุนัข เป็น $2 : 3$
- 4) อัตราส่วนแสดงจำนวนลิง ต่อ สุนัขและแมว เป็น $2 : 7$
- 5) อัตราส่วนแสดงจำนวน แมว ต่อ ทั้งหมด เป็น $4 : 9$

5. อัตราส่วนในชีวิตประจำวัน

ในชีวิตประจำวัน เราจะพบเห็นข้อมูลหรือข่าวสารที่เกี่ยวข้องกับปริมาณของสิ่งของในสถานการณ์ต่าง ๆ เช่น

- ☆ ยาสีฟัน 100 กรัม มีส่วนผสมของฟลูออไรด์ 7.6 มิลลิกรัม
- ☆ น้ํานมถั่วเหลืองหนึ่งกล่องปริมาณ 250 cc. มีน้ำตาลผสม 20 cc.
- ☆ ไข่ไก่ 10 ฟอง ราคา 25 บาท
- ☆ รถยนต์วิ่งด้วยอัตราเร็ว 80 กิโลเมตรต่อชั่วโมง

ตัวอย่าง ข่าวกีฬารายงานว่า “การแข่งขันวอลเลย์บอลของจังหวัดพิจิตร ทีมเทศบาล ชนะทีมจังหวัด 3 ต่อ 2 เซต” ซึ่งเป็นข้อความแสดง **การเปรียบเทียบ** จำนวนเซตที่ชนะของทีมเทศบาลและทีมจังหวัด

ตัวอย่าง ในตลาดนัด อาจได้ยินแม่ค้าร้องขายของว่า ผักทุกอย่าง 3 กำ 10 บาท ซึ่งเป็นข้อความแสดงการเปรียบเทียบปริมาณผักกับราคา
ข้อความข้างต้น เป็นตัวอย่างการใช้**อัตราส่วน**ในชีวิตประจำวัน ซึ่งจะได้กล่าวถึงต่อไป

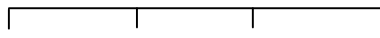
ข้อควรรู้



มาตราส่วน เป็นอีกตัวอย่างหนึ่งของการใช้อัตราส่วน เพื่อแสดงการเปรียบเทียบระยะทางในแผนที่หรือแผนผังกับระยะทางจริง ซึ่งอาจเป็นการย่อ การขยาย หรือ คงขนาดเดิมก็ได้ มาตราส่วนอาจแสดงการเปรียบเทียบในหน่วยเดียวกัน หรือ หน่วยต่างกัน เช่น

มาตราส่วนในแผนที่ที่ต้องการแสดงว่าระยะในแผนที่ 1 เซนติเมตร แทนระยะทางจริง 5 กิโลเมตร ก็อาจเขียนเป็น 1: 500,000 หรือ $\frac{1}{500,000}$

หรือ

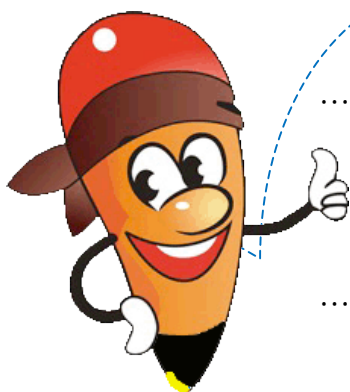


0 5 10 กม.

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



สรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้



Handwriting practice area with 15 horizontal dotted lines for writing.

แบบฝึกทักษะที่ 1

คำชี้แจง จงเขียนอัตราส่วนแทนการเปรียบเทียบจำนวนสิ่งต่างๆ ลงในช่องว่างต่อไปนี้

ตัวอย่าง

0. จำนวนส้ม ต่อ จำนวนโดนัท \Rightarrow

$7 : 10$



1. จำนวนโดนัท ต่อ จำนวนส้ม ต่อ จำนวนสตอเบอรี่ \Rightarrow

2. จำนวนสตอเบอรี่ ต่อ จำนวนส้มและโดนัท \Rightarrow

3. จำนวนส้ม ต่อ จำนวนทั้งหมด \Rightarrow



คำชี้แจง จงเขียนอัตราส่วนของส่วนผสมต่าง ๆ ในน้ำสตอเบอรี่ปรุงรสต่อไปนี้

ตัวอย่าง

0. เกลือป่น ต่อ น้ำตาล \Rightarrow

$$\frac{1}{4} : 8$$



น้ำสตอเบอรี่ปรุงรส

น้ำสตอเบอรี่	4 ช้อนโต๊ะ
น้ำตาล	8 ช้อนโต๊ะ
เกลือป่น	$\frac{1}{4}$ ช้อนโต๊ะ
น้ำสุก	10 ช้อนโต๊ะ

4. ถ้าต้องการน้ำสตอเบอรี่ปรุงรสเพียงครึ่งหนึ่ง จะต้องใช้ส่วนผสมอย่างละเท่าไร

\Rightarrow

\Rightarrow

5. ถ้าต้องการน้ำสตอเบอรี่ปรุงรสเพิ่มอีกหนึ่งเท่า จะต้องใช้ส่วนผสมอย่างละเท่าไร

\Rightarrow

\Rightarrow

คำชี้แจง จงเขียนอัตราส่วนแทนข้อความในแต่ละข้อต่อไปนี้

ตัวอย่าง

ข้อความ	อัตราส่วน
0. น้ำตาล 2 ช้อน ต่อ กาแฟ 1 ถ้วย	<i>อัตราส่วนของจำนวนน้ำตาลเป็นช้อน ต่อปริมาณกาแฟเป็นถ้วยเป็น 2 : 1</i>

ข้อความ	อัตราส่วน
6. นม 5 กล่อง ราคา 60 บาท	อัตราส่วนของ.....
7. ระยะทาง 80 กิโลเมตร ต่อ 1 ชั่วโมง	อัตราส่วนของ.....
8. ราคามะนาวโหลละ 24 บาท	- อัตราส่วนของ..... หรือ - อัตราส่วนของ.....:
9. แป้งเค้ก 2 ถ้วย ต่อ นม 4 ลิตร	อัตราส่วนของ.....
10. น้ำส้ม 3 ถ้วย ต่อ น้ำ 5 ถ้วย	อัตราส่วนของ.....

แบบฝึกทักษะที่ 2

คำชี้แจง จงเขียนอัตราส่วนแทนภาพในแต่ละข้อต่อไปนี้

ตัวอย่าง

รูปภาพ	อัตราส่วน
0. 	อัตราส่วนของจำนวนน้ำตาลเป็นช้อน ต่อปริมาณกาแฟเป็นถ้วยเป็น $2 : 1$

รูปภาพ	อัตราส่วน
1. 	อัตราส่วนของ _____ _____ _____
2. 	อัตราส่วนของ _____ _____ _____



คำชี้แจง จงเขียนอัตราส่วนจากข้อความต่อไปนี้

ตัวอย่าง

0. กาแฟ 3 ชอง ราคา 10 บาท

ตอบ อัตราส่วนของจำนวนกาแฟเป็นชองต่อราคาเป็นบาท เป็น $3 : 10$

3. รถยนต์วิ่งด้วยอัตราเร็ว 120 กิโลเมตร ต่อ ชั่วโมง

ตอบ

4. การผสมปุ๋ยอินทรีย์สูตรหนึ่ง ใช้ดิน 50 กิโลกรัมต่อมูลวัว 5 กิโลกรัม

ตอบ

5. อัตราแลกเปลี่ยนเงิน 33 บาท ต่อ 1 ดอลลาร์

ตอบ



คำชี้แจง จงเขียนคำตอบลงในช่องว่างให้ถูกต้อง

ตัวอย่าง

0. คนงาน 2 คน เลี้ยงช้าง 6 เชือก

ตอบ อัตราส่วนของ**จำนวนคนงานเป็นคน** ต่อ **จำนวนช้างเป็นเชือก**
เป็น 2 ต่อ 6 เขียนแทนด้วย 2 : 6

6. หนังสือ 4 เล่ม สำหรับนักเรียน 20 คน

ตอบ อัตราส่วนของจำนวนหนังสือเป็นเล่มต่อจำนวนนักเรียนเป็นคน
.....เขียนแทนด้วย

7. รถยนต์วิ่งด้วยอัตราเร็ว 100 กิโลเมตรต่อชั่วโมง

ตอบ อัตราส่วน.....
.....เขียนแทนด้วย

8. แป้ง 2 กระป๋อง ราคา 90 บาท

ตอบ อัตราส่วน.....
.....เขียนแทนด้วย

9. ครู 1 คน ดูแลนักเรียน 20 คน

ตอบ อัตราส่วน.....
.....เขียนแทนด้วย

10. การบ้าน 5 ข้อ ใช้เวลาทำ 15 นาที

ตอบ อัตราส่วน.....
.....เขียนแทนด้วย

แบบฝึกทักษะที่ 3

คำชี้แจง จงอ่านข้อมูลของกระต่ายกับเต่า และตอบคำถามต่อไปนี้

กระต่าย	เต่า
 <p>บ้านของกระต่าย ห่างจากตลาด 500 เมตร หลังจากตื่นนอนเวลา 07.00 น. กระต่าย ขับรถไปตลาด รถมอเตอร์ของกระต่ายใช้ น้ำมัน 1 ลิตร วิ่งได้ระยะทาง 8 กิโลเมตร กระต่ายไปตลาด ซื้อสินค้าดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> ผักชี 2 กำ ราคา 10 บาท เงาะ 2 กิโลกรัม ราคา 30 บาท ขนมปัง 2 ชิ้น ราคา 10 บาท <p>วันนี้หลังจากไปตลาดกลับมา กระต่าย แวะตรวจสุขภาพกับเจ้าหน้าที่สาธารณสุข ประจำหมู่บ้าน พบว่า ชีพจรของกระต่าย เต้น 67 ครั้ง ในเวลา 1 นาที เจ้าหน้าที่ แนะนำว่ากระต่ายควรออกกำลังกายบ้าง</p>	 <p>บ้านของเต่า อยู่ห่างจากตลาด 500 เมตร อยู่คนละฝั่งกับบ้านของกระต่าย หลังจาก ตื่นนอนเวลา 06.00 น. เต่าจะเดินไปตลาด เพราะถือว่าเป็นการออกกำลังกาย เต่าไป ตลาด ซื้อสินค้าดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> ผักชี 3 กำ ราคา 10 บาท เงาะ 2 กิโลกรัม ราคา 30 บาท ขนมปัง 3 ชิ้น ราคา 15 บาท <p>วันนี้หลังจากไปตลาดกลับมา แวะตรวจ สุขภาพกับเจ้าหน้าที่สาธารณสุขประจำ หมู่บ้าน พบว่า ชีพจรของเต่าเต้น 78 ครั้ง ในเวลา 1 นาที เจ้าหน้าที่ชมว่า เต่ามี สุขภาพแข็งแรงดี</p>

ตัวอย่าง

0. อัตราส่วนของการใช้น้ำมันในการเติมรถยนต์ ต่อ ระยะทาง รถของกระต่าย

ตอบ อัตราส่วนการใช้น้ำมันในการเติมรถยนต์ เป็นลิตร ต่อ ระยะทาง เป็นกิโลเมตร

..... เป็น 1: 8

1. นักเรียนจะเลือกเดินทางไปตลาดด้วยวิธีใดระหว่างกระต่ายกับเต่า

ตอบ

2. จงเขียนอัตราส่วนของการซื้อผักชีระหว่างกระต่ายกับเต่า และใครซื้อผักชีได้ถูกกว่ากัน

ตอบ

3. จงเขียนอัตราส่วนของการซื้อขนมปังระหว่างกระต่ายกับเต่า และใครซื้อขนมปังได้ถูกกว่ากัน

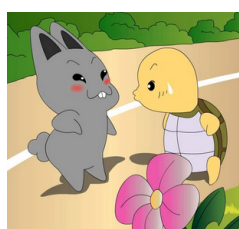
ตอบ

4. นักเรียนควรเลือกเอาแบบอย่างใดระหว่างกระต่ายกับเต่า ที่สามารถมีรายจ่ายในการซื้อของได้ถูกกว่ากัน

ตอบ

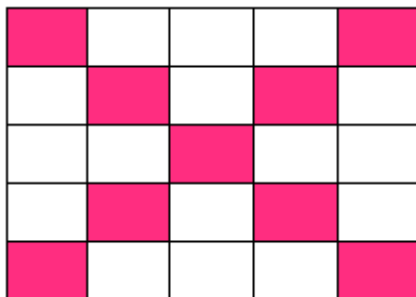
5. นอกจากเต่าประหยัดค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปตลาดแล้ว นักเรียนคิดว่ายังประโยชน์ในด้านอื่นๆ อีกหรือไม่ อย่างไร

ตอบ



คำชี้แจง จงอ่านเรื่องที่กำหนดให้ แล้วเขียนคำตอบลงในช่องว่างให้ถูกต้อง

ช่างปูกระเบื้องใช้กระเบื้องสีขาวและสีชมพูปูพื้นห้อง ดังภาพ



6. จงเขียนอัตราส่วนของจำนวนกระเบื้องสีชมพูต่อจำนวนกระเบื้องทั้งหมด

ตอบ

ในการแข่งขันซีเกมส์ ปี 2017 ที่ประเทศมาเลเซีย ทีมเซปักตะกร้อชายไทย เข้าแข่งขันรอบชิงชนะเลิศที่ต้องเล่น 3 เซต แต้มที่ได้ต่อแต้มที่เสีย

ในแต่ละเซต คือ 21 : 11 , 19 : 21 และ 21 : 15



7. นักเรียนคิดว่า ในการแข่งขัน ทีมเซปักตะกร้อชายของไทยชนะหรือแพ้ และอัตราส่วนของจำนวนเซตที่ชนะต่อจำนวนเซตที่แพ้เป็นเท่าไร

ตอบ

8. อัตราส่วนของจำนวนเซตที่ชนะต่อจำนวนเซตทั้งหมดเป็นเท่าไร

ตอบ

9. สลากกินแบ่งรัฐบาล แต่ละงวดพิมพ์จำหน่ายหลายล้านฉบับ มีอัตราส่วนของจำนวนสลากที่ถูกรางวัลเลขท้าย 3 ตัว ต่อจำนวนสลากทั้งหมด เป็น 4,000 ต่อ 1,000,000 และอัตราส่วนของจำนวนสลากที่ถูกรางวัลเลขท้าย 2 ตัว ต่อจำนวนสลากทั้งหมดเป็น 10,000 ต่อ 1,000,000 นักเรียนคิดว่าผู้ที่ถูกรางวัลเลขท้าย 2 ตัวและ เลขท้าย 3 ตัว ใครมีโอกาสถูกรางวัลมากกว่ากัน เพราะเหตุใด



ตอบ

.....

10. มีการพบซากดึกดำบรรพ์ของนกที่สูญพันธุ์ไปแล้ว ตามที่ต่างๆ ประมาณ 1,000 ชนิด ปัจจุบันโลกเรามีนกเหลืออยู่ประมาณ 9,000 ชนิด จงหาอัตราส่วนของจำนวนชนิดของนกดึกดำบรรพ์ที่พบซากและสูญพันธุ์ต่อจำนวนชนิดของนกที่เหลืออยู่



ตอบ

.....





แบบทดสอบหลังเรียน

คำชี้แจง 1. แบบทดสอบก่อนเรียน จำนวน 10 ข้อ ใช้เวลา 10 นาที

2. ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว แล้วทำ (X)

ลงในกระดาษคำตอบ เครื่องหมาย

1. “ในการสมัครสอบแข่งขันครูผู้ช่วย อัตราส่วนของจำนวนผู้เข้าสอบต่อจำนวนผู้ขาดสอบ เป็น $820 : 10$ ” ข้อใดกล่าวผิด
 - ก. มีผู้สมัครสอบทั้งหมด 820 คน ขาดสอบ 10 คน
 - ข. มีผู้เข้าสอบจำนวน 820 คน และขาดสอบ 10 คน
 - ค. มีผู้สมัครสอบทั้งหมด 830 คน แต่เข้าสอบ 820 คน
 - ง. มีผู้ขาดสอบ 10 คน จากทั้งหมดที่สมัครสอบ 830 คน
2. ข้อความในข้อใด เมื่อนำมาเขียนในรูปอัตราส่วนแล้วไม่ต้องระบุหน่วย
 - ก. ส้มราคากิโลกรัมละ 45 บาท
 - ข. เครื่องสำอาง ชุดละ 500 บาท
 - ค. ขับรถด้วยอัตราเร็ว 120 กิโลเมตรต่อชั่วโมง
 - ง. เจียวสูง 150 เซนติเมตร แดงสูง 165 เซนติเมตร
3. ข้อใด เขียนอัตราส่วน “นักแข่งรถ ขับรถในระยะทาง 1 ก.ม. ใช้เวลา 5 นาที” ได้ถูกต้อง
 - ก. $1 : 5$
 - ข. $5 : 1$
 - ค. $1 \text{ ก.ม.} : 5 \text{ นาที}$
 - ง. อัตราส่วนของจำนวนระยะทางเป็นกิโลเมตรต่อเวลาเป็นนาที เป็น $1 : 5$



4. แม่แบ่งเงินให้พี่ 25 บาท และแบ่งให้น้อง 50 บาท อัตราส่วนของจำนวนเงินที่น้องได้รับต่อจำนวนเงินที่พี่ได้รับ ตรงกับข้อใด
- ก. $25 : 50$
 ข. $50 : 25$
 ค. $50 : 100$
 ง. $2.5 : 5.0$
5. ข้อความต่อไปนี้ ข้อใดไม่เป็นอัตรา
- ก. สมุด 3 เล่ม ราคา 30 บาท
 ข. ปากกา 3 ด้าม ราคา 15 บาท
 ค. ไข่ไก่ 10 ฟอง ราคา 40 บาท
 ง. พ่อขับรถไปทำงาน ใช้เวลา 30 นาที
6. จากข้อความข้างล่าง ข้อใดกล่าวผิด
- ก. แก้วมีปากกา 3 ด้าม กบมีปากกา 5 ด้าม อัตราส่วนของจำนวนปากกาของแก้วต่อปากกาของกบ เป็น $3 : 5$
 ข. รถยนต์วิ่งด้วยอัตราเร็ว 100 กิโลเมตร ต่อ ชั่วโมง อัตราส่วนของเวลาเป็นชั่วโมงต่อระยะทางเป็นกิโลเมตร เป็น $100 : 1$
 ค. คอมพิวเตอร์ 1 เครื่อง ต่อนักเรียน 3 คน อัตราส่วนจำนวนคอมพิวเตอร์ต่อจำนวนนักเรียน เป็น $1 : 3$
 ง. กาแฟ 3 ชอง ราคา 10 บาท อัตราส่วนกาแฟเป็นชองต่อราคาเป็นบาท เป็น $3:10$





7. จากภาพข้างต้น ข้อใดกล่าวผิด

- ก. อัตราส่วนของจำนวนสับปะรดต่อจำนวนกล้วยต่อจำนวนส้ม เป็น 3:4:2
- ข. อัตราส่วนของจำนวนส้มเป็นลูกต่อจำนวนสับปะรดเป็นหัว เป็น 2 : 3
- ค. อัตราส่วนของจำนวนกล้วยเป็นลูกต่อจำนวนทั้งหมด 4 : 9
- ง. อัตราส่วนของจำนวนสับปะรดต่อจำนวนทั้งหมด 3 : 7

8. จากข้อความข้างต้น ข้อใดเป็นจำนวนเงินที่มีอยู่ต่อจำนวนเงินที่กางเกง 1 ตัว

- ก. 1000 : 450
- ข. 1000 : 140
- ค. 1,000 : 80
- ง. 1000 : 1: 80



- | | | |
|-------------------|-----|------|
| 1) แดงโ | 200 | กรัม |
| 2) น้ำเชื่อม | 100 | กรัม |
| 3) น้ำเปล่าต้มสุก | 50 | กรัม |
| 4) เกลือป่น | 2 | กรัม |

9. จากข้อความข้างต้น ข้อใดเป็นอัตราส่วนแสดงการเปรียบเทียบน้ำแดงโต่
น้ำเปล่าต้มสุก

- ก. $200 : 50$
- ข. $200 : 150$
- ค. $200 : 100$
- ง. $200 : 200$

10. พี่ทำข้อสอบ 2 วิชา ซึ่งมีคะแนนเต็มวิชาละ 30 คะแนน ปรากฏว่า
สอบคณิตศาสตร์ได้ 18 คะแนน สอบวิชาวิทยาศาสตร์ได้ 26 คะแนน ข้อใดเป็น
อัตราส่วน ของคะแนนที่สอบได้ทั้ง 2 วิชา ต่อคะแนนสอบทั้งหมด

- ก. $18 : 24$
- ข. $24 : 30$
- ค. $44 : 60$
- ง. $60 : 44$



--

--

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





ภาคผนวก



1. แบบทดสอบก่อนเรียน

10 คะแนน

2. แบบฝึกทักษะที่ 1

10 คะแนน

- ◆ จำนวน 10 ข้อ 10 คะแนน
- ◆ หลักเกณฑ์ (Rubric) การตอบคำถาม
 1. ตอบถูกและครบถ้วนสมบูรณ์ให้
 2. คำตอบไม่ถูกต้องหรือไม่ตอบ

1 คะแนน

0 คะแนน

3. แบบฝึกทักษะที่ 2

10 คะแนน

- ◆ จำนวน 10 ข้อ 10 คะแนน
- ◆ หลักเกณฑ์ (Rubric) การตอบคำถาม
 1. ตอบถูกและครบถ้วนสมบูรณ์ให้
 2. คำตอบไม่ถูกต้องหรือไม่ตอบ

1 คะแนน

0 คะแนน

4. แบบฝึกทักษะที่ 3

10 คะแนน

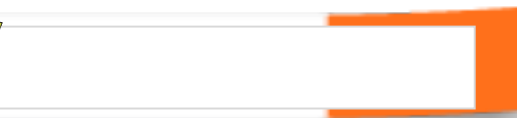
- ◆ จำนวน 10 ข้อ 10 คะแนน
- ◆ หลักเกณฑ์ (Rubric) การตอบคำถาม
 1. ตอบถูกและครบถ้วนสมบูรณ์ให้
 2. คำตอบไม่ถูกต้องหรือไม่ตอบ

1 คะแนน

0 คะแนน

5. แบบทดสอบ หลังเรียน

10 คะแนน



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



3. จำนวนสัม ต่อ จำนวนทั้งหมด \Rightarrow





น้ำสตอเบอรี่ปรุงรส

น้ำสตอเบอรี่	4 ช้อนโต๊ะ
น้ำตาล	8 ช้อนโต๊ะ
เกลือปน	$\frac{1}{4}$ ช้อนโต๊ะ
น้ำสุก	10 ช้อนโต๊ะ

4. ถ้าต้องการน้ำสตอเบอรี่ปรุงรสเพียงครึ่งหนึ่ง จะต้องใช้ส่วนผสมอย่างละเท่าไร
- ⇒
- ⇒

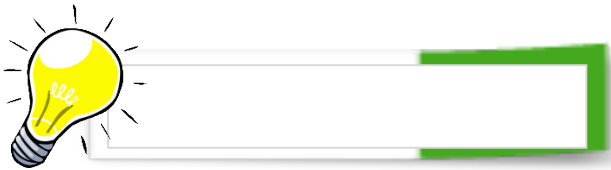
5. ถ้าต้องการน้ำสตอเบอรี่ปรุงรสเพิ่มอีกหนึ่งเท่า จะต้องใช้ส่วนผสมอย่างละเท่าไร
- ⇒
- ⇒



ข้อความ	อัตราส่วน
0. น้ำตาล 2 ช้อน ต่อ กาแฟ 1 ถ้วย	อัตราส่วนของจำนวนน้ำตาลเป็นช้อน ต่อปริมาณกาแฟเป็นถ้วยเป็น $2 : 1$



ข้อความ	อัตราส่วน
6. นม 5 กล่อง ราคา 60 บาท	อัตราส่วนของจำนวนนม เป็นกล่อง ต่อราคาเป็นบาท เป็น $5 : 60$
7. ระยะทาง 80 กิโลเมตร ต่อ 1 ชั่วโมง	อัตราส่วนของระยะทางเป็นกิโลเมตร ต่อเวลาเป็นชั่วโมงเป็น $80 : 1$
8. ราคามะนาวโห่ละ 24 บาท	- อัตราส่วนของจำนวนมะนาวเป็นโหล ต่อราคาเป็นบาทเป็น $1 : 24$ หรือ - อัตราส่วนของจำนวนมะนาวเป็นลูก ต่อราคาเป็นบาทเป็น $12 : 24$
9. แป้งเค้ก 2 ถ้วย ต่อ นม 4 ลิตร	อัตราส่วนของจำนวนแป้งเค้กเป็นถ้วย ต่อปริมาณนมเป็นลิตรเป็น $2 : 4$
10. น้ำส้ม 3 ถ้วย ต่อ น้ำ 5 ถ้วย	อัตราส่วนของจำนวนน้ำส้มเป็นถ้วยต่อ น้ำเป็นถ้วยเป็น $3 : 5$





รูปภาพ	อัตราส่วน
0.	อัตราส่วนของจำนวนน้ำตาลเป็นช้อน ต่อปริมาณกาแฟเป็นถ้วยเป็น 2 : 1



รูปภาพ	อัตราส่วน
1. 	อัตราส่วนของจำนวนเค้กเป็นปอนด์ ต่อ ราคาเป็นบาท เป็น 1 : 200
2. 	อัตราส่วนของจำนวนปากกาเป็นด้าม ต่อ จำนวนกระดาษสีเป็นแผ่น เป็น 3 : 5



0. กาแฟ 3 ชอง ราคา 10 บาท

37

ตอบ อัตราส่วนของจำนวนกาแฟเป็นชองต่อราคาเป็นบาท เป็น $3 : 10$

3. รถยนต์วิ่งด้วยอัตราเร็ว 120 กิโลเมตร ต่อ ชั่วโมง

ตอบ อัตราส่วนของระยะทางเป็นกิโลเมตรต่อเวลาที่ใช้เดินทางเป็นชั่วโมงเป็น $120 : 1$

4. การผสมปุ๋ยอินทรีย์สูตรหนึ่ง ใช้ดิน 50 กิโลกรัมต่อมูลวัว 5 กิโลกรัม

ตอบ อัตราส่วนของปุ๋ยอินทรีย์ใช้ดินต่อน้ำหนักมูลวัว เป็น $50 : 5$

5. อัตราแลกเปลี่ยนเงิน 33 บาท ต่อ 1 ดอลลาร์

ตอบ อัตราส่วนของจำนวนเงินเป็นบาทต่อจำนวนเงินเป็นดอลลาร์ เป็น $33 : 1$



ตอบ อัตราส่วนของจำนวนคนงานเป็นคน ต่อ จำนวนช้างเป็นเชือก

เป็น 2 ต่อ 6 เขียนแทนด้วย $2 : 6$



6. หนังสือ 4 เล่ม สำหรับนักเรียน 20 คน

ตอบ อัตราส่วนของจำนวนหนังสือเป็นเล่มต่อจำนวนนักเรียนเป็นคน

เป็น 4 ต่อ 20 เขียนแทนด้วย $4 : 20$

7. รถยนต์วิ่งด้วยอัตราเร็ว 100 กิโลเมตรต่อชั่วโมง

ตอบ อัตราส่วนของอัตราเร็วของรถยนต์เป็นกิโลเมตรต่อเวลา

เป็นชั่วโมง เป็น 100 ต่อ 1 เขียนแทนด้วย $100 : 1$

8. แป้ง 2 กระป๋อง ราคา 90 บาท

ตอบ อัตราส่วนของจำนวนแป้งเป็นกระป๋องต่อจำนวนราคาเป็นบาท

เป็น 2 ต่อ 90 เขียนแทนด้วย $2 : 90$

9. ครู 1 คน ดูแลนักเรียน 20 คน

ตอบ อัตราส่วนของจำนวนครูเป็นคนต่อจำนวนนักเรียนเป็นคน

เป็น 1 ต่อ 20 เขียนแทนด้วย $1 : 20$

10. การบ้าน 5 ข้อ ใช้เวลาทำ 15 นาที

ตอบ อัตราส่วนของจำนวนการบ้านเป็นข้อต่อเวลาทำเป็นนาที


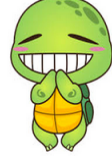
เป็น 5 ต่อ 15 เขียนแทนด้วย $5 : 15$





บ อัตราส่วนการใช้น้ำมันในการเติมรถยนต์ เป็นลิตร ต่อ ระยะทาง เป็นกิโลเมตร

เป็น 1:8

กระต่าย	เต่า
 <p>บ้านของกระต่าย ห่างจากตลาด 500 เมตร หลังจากตื่นนอนเวลา 07.00 น. กระต่าย ขับรถไปตลาด รถยนต์ของกระต่ายใช้ น้ำมัน 1 ลิตร วิ่งได้ระยะทาง 8 กิโลเมตร กระต่ายไปตลาด ซื้อสินค้าดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> ผักชี 2 กำ ราคา 10 บาท เงาะ 2 กิโลกรัม ราคา 30 บาท ขนมปัง 2 ชิ้น ราคา 10 บาท <p>วันนี้หลังจากไปตลาดกลับมา กระต่าย แวะตรวจสุขภาพกับเจ้าหน้าที่สาธารณสุข ประจำหมู่บ้าน พบว่า ชีพจรของกระต่าย เต้น 67 ครั้ง ในเวลา 1 นาที เจ้าหน้าที่ แนะนำว่ากระต่ายควรออกกำลังกายบ้าง</p>	 <p>บ้านของเต่า อยู่ห่างจากตลาด 500 เมตร อยู่คนละฝั่งกับบ้านของกระต่าย หลังจาก ตื่นนอนเวลา 06.00 น. เต่าจะเดินไปตลาด เพราะถือว่าเป็นการออกกำลังกาย เต่าไป ตลาด ซื้อสินค้าดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> ผักชี 3 กำ ราคา 10 บาท เงาะ 2 กิโลกรัม ราคา 30 บาท ขนมปัง 3 ชิ้น ราคา 15 บาท <p>วันนี้หลังจากไปตลาดกลับมา แวะตรวจ สุขภาพกับเจ้าหน้าที่สาธารณสุขประจำ หมู่บ้าน พบว่า ชีพจรของเต่าเต้น 78 ครั้ง ในเวลา 1 นาที เจ้าหน้าที่ชมว่า เต่ามี สุขภาพแข็งแรงดี</p>

1. นักเรียนจะเลือกเดินทางไปตลาดด้วยวิธีใดระหว่างกระต่ายกับเต่า

ตอบ ควรเลือกไปตลาดแบบเต่า เพราะไม่มีค่าใช้จ่าย

2. จงเขียนอัตราส่วนของการซื้อผักชีระหว่างกระต่ายกับเต่า และใครซื้อผักชีได้ถูกกว่ากัน

ตอบ เต่าซื้อผักชีได้ถูกกว่า

กระต่าย อัตราส่วนผักชีเป็นกิโล ต่อ เงิน เป็น บาท เป็น 2: 10

เต่า อัตราส่วนผักชีเป็นกิโล ต่อ เงิน เป็น บาท เป็น 3: 10

3. จงเขียนอัตราส่วนของการซื้อขนมปังระหว่างกระต่ายกับเต่า และใครซื้อขนมปังได้ถูกกว่ากัน

ตอบ กระต่ายกับเต่าซื้อขนมปังได้ในราคาเท่ากัน

กระต่าย อัตราส่วนขนมปังเป็นชิ้น ต่อ เงิน เป็น บาท เป็น 2: 10

เต่า อัตราส่วนขนมปังเป็นชิ้น ต่อ เงิน เป็น บาท เป็น 3: 15

4. นักเรียนควรเลือกเอาแบบอย่างใดระหว่างกระต่ายกับเต่า ที่สามารถมีรายจ่ายในการซื้อของได้ถูกกว่ากัน

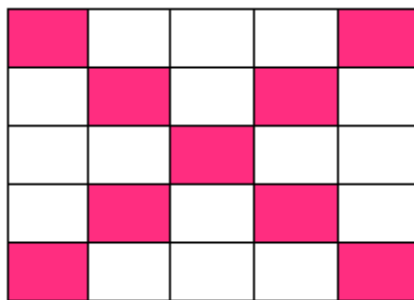
ตอบ เต่ามีรายจ่ายในการซื้อของได้ถูกกว่ากระต่าย

5. นอกจากเต่าประหยัดค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปตลาดแล้ว นักเรียนคิดว่ายังประโยชน์ในด้านอื่นๆ อีกหรือไม่ อย่างไร

ตอบ ยังมีประโยชน์ในด้านสุขภาพ เพราะว่าการที่เต่าเดินทางไปตลาดเป็นการออกกำลังกาย จึงทำให้เต่ามีสุขภาพแข็งแรง



ช่างปลูกกระเบื้องใช้กระเบื้องสีขาวและชมพูปูพบนห้อง ดังภาพ



6. จงเขียนอัตราส่วนของจำนวนกระเบื้องสีชมพูต่อจำนวนกระเบื้องทั้งหมด

ตอบ อัตราส่วนของจำนวนกระเบื้องสีชมพูต่อจำนวนกระเบื้องทั้งหมด เป็น $9 : 25$

ในการแข่งขันซีเกมส์ ปี 2017 ที่ประเทศมาเลเซีย ทีมเซปักตะกร้อชายไทย เข้าแข่งขันรอบชิงชนะเลิศที่ต้องเล่น 3 เซต แต้มที่ได้ต่อแต้มที่เสีย

ในแต่ละเซต คือ 21 : 11 , 19 : 21 และ 21 : 15



7. นักเรียนคิดว่า ในการแข่งขัน ทีมเซปักตะกร้อชายของไทยชนะหรือแพ้ และอัตราส่วนของจำนวนเซตที่ชนะต่อจำนวนเซตที่แพ้เป็นเท่าไร

ตอบ ชนะการแข่งขัน อัตราส่วนของจำนวนเซตที่ชนะต่อจำนวนเซตที่แพ้ เป็น $2 : 1$

8. อัตราส่วนของจำนวนเซตที่ชนะต่อจำนวนเซตทั้งหมดเป็นเท่าไร

ตอบ อัตราส่วนของจำนวนเซตที่ชนะต่อเซตทั้งหมด เป็น $2 : 3$

9. สลากกินแบ่งรัฐบาล แต่ละงวดพิมพ์จำหน่ายหลายล้านฉบับ มีอัตราส่วนของจำนวนสลากที่ถูกรางวัลเลขท้าย 3 ตัว ต่อจำนวนสลากทั้งหมด เป็น 4,000 ต่อ 1,000,000 และอัตราส่วนของจำนวนสลากที่ถูกรางวัลเลขท้าย 2 ตัว ต่อจำนวนสลาก

ทั้งหมดเป็น 10,000 ต่อ 1,000,000 นักเรียนคิดว่าผู้ที่ถูกรางวัลเลขท้าย 2 ตัวและ เลขท้าย 3 ตัว ใครมีโอกาสถูกรางวัลมากกว่ากัน เพราะเหตุใด

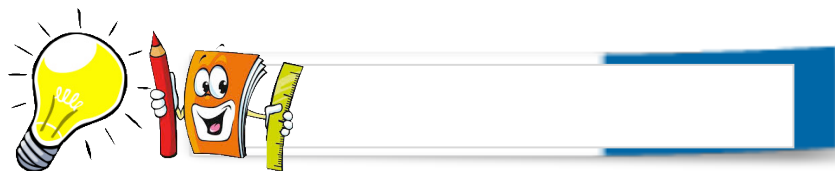


ตอบ เลขท้าย 2 มีโอกาสถูกรางวัลมากกว่าเลขท้าย 3 ตัว เพราะ อัตราส่วนผู้ที่ถูกรางวัล เลขท้าย 2 ตัวต่อเลขท้าย 3 ตัว เป็น $4,000 : 10,000$

10. มีการพบซากดึกดำบรรพ์ของนกที่สูญพันธุ์ไปแล้ว ตามที่ต่างๆ ประมาณ 1,000 ชนิด ปัจจุบันโลกเรามีนกเหลืออยู่ประมาณ 9,000 ชนิด จงหาอัตราส่วนของจำนวนชนิดของนกดึกดำบรรพ์ที่พบซากและสูญพันธุ์ต่อจำนวนชนิดของนกที่เหลืออยู่



ตอบ อัตราส่วนของจำนวนชนิดของนกดึกดำบรรพ์ต่อจำนวนนกที่เหลืออยู่ เป็น $1,000 : 9,000$



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

กนกวลี อุษณกรกุล และคณะ. หนังสือเรียนสาระการเรียนรู้พื้นฐาน กลุ่มสาระ

การเรียนรู้ คณิตศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เล่ม 1. กรุงเทพมหานคร :

อักษรเจริญทัศน์, 2551.

ทรงวิทย์ สุวรรณชาติ. คณิตศาสตร์พื้นฐาน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เล่ม 1.

กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์แม็ค จำกัด, 2552.

นพพร แหยมแสงและมาลินทร์อิทธิรส. หนังสือเรียนสาระการเรียนรู้พื้นฐาน

คณิตศาสตร์พื้นฐาน กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

กรุงเทพมหานคร : บริษัทพัฒนาคุณภาพวิชาการ, 2547.

ประทุมพร ศรีวัฒนกุล และคณะ. สื่อการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ม.2 เล่ม 1 ฉบับ

สมบูรณ์แบบ. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช, 2552.

ส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, สถาบัน. หนังสือเรียนสาระการเรียนรู้

พื้นฐานคณิตศาสตร์ เล่ม 1 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์

สกสค. ลาดพร้าว, 2550.

_____. คู่มือครูสาระการเรียนรู้พื้นฐาน คณิตศาสตร์ เล่ม 1 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2.

กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์คุรุสภา ลาดพร้าว, 2551.

