

ส่วนประกอบของชุดกิจกรรมการเรียนรู้

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2
เรื่อง อัตราส่วนและร้อยละ

ประกอบด้วย

ส่วนประกอบของชุดกิจกรรมการเรียนรู้

คำชี้แจง

บทบาทของครู

บทบาทของนักเรียน

มาตรฐานและตัวชี้วัด

จุดประสงค์การเรียนรู้

สาระการเรียนรู้

การวัดผลและประเมินผล

บัตรเนื้อหา

บัตรกิจกรรม

แบบทดสอบประจำชุดกิจกรรมการเรียนรู้

บัตรเฉลยกิจกรรม

เฉลยแบบทดสอบประจำชุดกิจกรรมการเรียนรู้



คำชี้แจง

ชุดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง อัตราส่วนและร้อยละ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จัดทำเพื่อฝึกทักษะคณิตศาสตร์ ซึ่งนักเรียนส่วนใหญ่มักมีปัญหาในการคิดคำนวณ ไม่สามารถสรุปความคิดรวบยอดในเรื่องที่ศึกษา จึงได้จัดทำชุดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ แบ่งเนื้อหาออกเป็นเรื่องย่อยๆ จำนวน 8 ชุด ดังนี้

- ชุดที่ 1 อัตราส่วน
- ชุดที่ 2 อัตราส่วนที่เท่ากัน
- ชุดที่ 3 อัตราส่วนของจำนวนหลายๆจำนวน
- ชุดที่ 4 สัดส่วน
- ชุดที่ 5 การแก้โจทย์ปัญหาโดยใช้สัดส่วน
- ชุดที่ 6 ร้อยละ
- ชุดที่ 7 การคำนวณเกี่ยวกับร้อยละ
- ชุดที่ 8 การแก้โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับร้อยละ

ชุดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์เล่มนี้ ชุดที่ 1 เรื่อง อัตราส่วน ใช้เวลาในการจัดการเรียนรู้ จำนวน 2 ชั่วโมง ประกอบด้วย คำชี้แจง บทบาทของครู บทบาทของนักเรียน มาตรฐานการเรียนรู้ จุดประสงค์การเรียนรู้ สาระการเรียนรู้ บัตรเนื้อหา บัตรกิจกรรม บัตรเฉลยกิจกรรม แบบทดสอบประจำชุดกิจกรรมเรียนรู้ เฉลยแบบทดสอบประจำชุดกิจกรรมการเรียนรู้ บรรณานุกรม

บทบาทของครู

สิ่งที่ครูควรปฏิบัติก่อนและหลังในขณะที่ใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ มีดังนี้

1. ครูให้นักเรียนเขียนชื่อ สกุล ลงในชุดกิจกรรมการเรียนรู้ให้เรียบร้อย
2. ครูต้องศึกษาวิธีการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ แผนการเรียนรู้ ตลอดจนการวัดผล ประเมินผลให้เข้าใจ
3. ครูต้องศึกษาค้นคว้าและอ่านเนื้อหาที่เกี่ยวข้องเพิ่มเติม
4. การจัดห้องเรียนควรแบ่งกลุ่มนักเรียนเป็นกลุ่มๆ ละ 5 – 6 คน
5. ครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่มเลือกหัวหน้ากลุ่ม กลุ่มละ 1 คนและเลขานุการกลุ่มกลุ่มละ 1 คน
6. ขณะที่นักเรียนปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้ ครูไม่ควรพูดเสียงดัง ควรพูดหรือชี้แจงเป็นรายกลุ่มหรือรายบุคคล ไม่รบกวนการปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้ของกลุ่มอื่น ยกเว้นนักเรียนมีข้อสงสัย
7. การสรุปบทเรียนควรเป็นกิจกรรมร่วมกันของนักเรียนทุกกลุ่ม
8. ครูให้นักเรียนทำแบบทดสอบประจำชุดกิจกรรมการเรียนรู้ทุกชุด



บทบาทของนักเรียน

ครูต้องชี้แจงให้นักเรียนทราบถึงบทบาทของนักเรียน ดังนี้

1. หัวหน้ากลุ่ม มีหน้าที่ ดังนี้

1.1 เป็นผู้นำในการปฏิบัติกิจกรรมกลุ่ม โดยมีหน้าที่อ่านบัตรกิจกรรมเพื่อให้ทุกคนทำตามทำตามคำชี้แจงในการปฏิบัติกิจกรรมให้เป็นไปตามขั้นตอน

1.2 ควบคุม ดูแลการปฏิบัติกิจกรรมในกลุ่มให้เป็นไปอย่างเรียบร้อย ไม่ส่งเสียงดังรบกวนกลุ่มอื่น

1.3 เป็นผู้ติดต่อกับครูเมื่อมีปัญหาภายในกลุ่ม

1.4 เป็นผู้อ่านบัตรเฉลยแต่ละกิจกรรมให้เพื่อนฟังเพื่อตรวจคำตอบ

2. เลขานุการ มีหน้าที่ ดังนี้

2.1 เป็นผู้แจกบัตรกิจกรรมและรวบรวมส่งครูเมื่อสมาชิกทุกคนทำเสร็จเรียบร้อยแล้ว

3. สมาชิกกลุ่ม มีหน้าที่ ดังนี้

3.1 ปฏิบัติกิจกรรมด้วยความตั้งใจและให้ทันตามกำหนดโดยไม่ชวนเพื่อนคุยหรือเล่น

3.2 ศึกษาบัตรเนื้อหา บัตรกิจกรรมและปรึกษาหารือกันภายในกลุ่ม

3.3 ร่วมอภิปรายและสรุปผลจากการปฏิบัติกิจกรรม





มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด

- มาตรฐาน ค 1.1 เข้าใจถึงความหลากหลายของการแสดงจำนวนและการใช้จำนวนในชีวิตจริง
- ตัวชี้วัด 1.1 ม. 2/4 ใช้ความรู้เกี่ยวกับอัตราส่วน สัดส่วนและร้อยละ ในการแก้โจทย์ปัญหา
- มาตรฐาน ค 6.1 มีความสามารถในการแก้ปัญหา การให้เหตุผล การสื่อสาร การสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ และการนำเสนอ การเชื่อมโยงความรู้ต่างๆทางคณิตศาสตร์ และมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์
- ตัวชี้วัด 6.1 ม. 2/14 ใช้วิธีการที่หลากหลายในการแก้ปัญหา
- ตัวชี้วัด 6.1 ม. 2/15 ใช้ความรู้ ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์และเทคโนโลยีในการแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่างๆได้อย่างเหมาะสม
- ตัวชี้วัด 6.1 ม. 2/16 ใช้เหตุผลประกอบการตัดสินใจ และสรุปผลได้อย่างเหมาะสม
- ตัวชี้วัด 6.1 ม. 2/17 ใช้ภาษาสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ในการสื่อสาร การสื่อความหมาย และการนำเสนอได้อย่างถูกต้องและชัดเจน
- ตัวชี้วัด 6.1 ม. 2/18 เชื่อมโยงความรู้ต่างๆในทางคณิตศาสตร์และนำความรู้ กระบวนการทางคณิตศาสตร์ไปเชื่อมโยงกับศาสตร์อื่นๆ
- ตัวชี้วัด 6.1 ม. 2/19 มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

จุดประสงค์การเรียนรู้

นักเรียนสามารถ

1. บอกความหมายของอัตราส่วนได้
2. เขียนอัตราส่วนจากข้อความหรือรูปภาพที่กำหนดให้
3. เขียนอัตราส่วนแทนอัตราได้
4. เปรียบเทียบจำนวนสิ่งของสองกลุ่มโดยใช้อัตราส่วนได้

สาระการเรียนรู้

สาระการเรียนรู้

1. ความหมายของอัตรา
2. ความหมายของอัตราส่วน
3. การเขียนอัตราส่วน

การวัดผลและประเมินผล

1. ประเมินผลจากผลงานนักเรียนในการปฏิบัติกิจกรรมจากบัตรกิจกรรม (ด้านความรู้)
2. ประเมินผลจากผลงานนักเรียนในการปฏิบัติกิจกรรมจากบัตรกิจกรรม (ด้านทักษะการเรียนรู้)
3. สังเกตพฤติกรรมการทำงานของนักเรียน (ด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์)
4. ประเมินผลจากการทำแบบทดสอบประจำชุดกิจกรรมการเรียนรู้





ความหมายของอัตรา (Rat) และอัตราส่วน (Ratio)

อัตรา (Rat) หมายถึง ข้อความที่แสดงความเกี่ยวข้องกันของปริมาณสองปริมาณ

ความสัมพันธ์ที่แสดงเปรียบเทียบปริมาณสองปริมาณ ซึ่งอาจมีหน่วยเดียวกัน
หรือต่างกันก็ได้เรียกว่า อัตราส่วน (Ratio)



เช่น

1. ข้อความ “แอปเปิล 6 ผล ราคา 30 บาท”

เขียนเป็นอัตราได้ว่า “6 ผล 30 บาท”



เขียนเป็นอัตราส่วนได้ว่า “แอปเปิล เป็นผล ต่อ ราคา เป็นบาท” เท่ากับ $6 : 30$

2. ข้อความ “ผงซักฟอก 3 ของ ต่อ ผ้า 20 ชิ้น”

เขียนเป็นอัตราได้ว่า “3 ของ 20 ชิ้น”

เขียนเป็นอัตราส่วนได้ว่า “ผงซักฟอกเป็นของ ต่อ ผ้า เป็น ชิ้น” เท่ากับ $3 : 20$

3. ข้อความ “ดอกกุหลาบ 5 ดอก ราคา 50 บาท”

เขียนเป็นอัตราได้ว่า “5 ดอก 50 บาท”

เขียนเป็นอัตราส่วนได้ว่า



“ดอกกุหลาบ เป็นดอก ต่อ ราคา เป็น บาท เท่ากับ $5 : 50$ ”

การเขียนอัตราส่วนแสดงการเปรียบเทียบ

การเขียนอัตราส่วนมี 2 แบบ

1. ปริมาณสองปริมาณที่มีหน่วยเหมือนกัน

กรณีที่นำปริมาณสองปริมาณมาเปรียบเทียบกันและมีหน่วยเหมือนกัน การเขียนไม่ต้องใส่หน่วยกำกับ เช่น

“รูปสี่เหลี่ยมผืนผ้ามีความกว้าง 3 เมตร ยาว 5 เมตร”

เขียนเป็นอัตราส่วนได้ว่า ความกว้างต่อความยาว เป็น $3 : 5$

หรือ ความยาวต่อความกว้าง เป็น $5 : 3$

“เนื้อหมูราคากิโลกรัมละ 130 บาท เนื้อไก่ราคากิโลกรัมละ 90 บาท”

เขียนเป็นอัตราส่วนได้ว่า ราคาเนื้อหมูต่อราคาเนื้อไก่ เป็น $130 : 90$

หรือ ราคาเนื้อไก่ต่อราคาเนื้อหมู เป็น $90 : 130$

2. ปริมาณสองปริมาณที่มีหน่วยต่างกัน

กรณีที่นำสองปริมาณมาเปรียบเทียบกันและมีหน่วยต่างกัน การเขียนอัตราส่วนต้องใส่หน่วยกำกับไว้ด้วย เช่น

“ปากกา 4 ด้าม ราคา 20 บาท”



เขียนเป็นอัตราส่วนได้ว่า ปากกาเป็นด้ามต่อราคาเป็นบาท เป็น $4 : 20$



“แป้ง 5 ถ้วย ผสมน้ำ 2 แก้ว”

เขียนเป็นอัตราส่วนได้ว่า แป้งเป็นถ้วยต่อน้ำเป็นแก้ว เป็น $5 : 2$



คำสั่ง

จงเขียนอัตราและอัตราส่วนแทนข้อความที่กำหนดต่อไปนี้

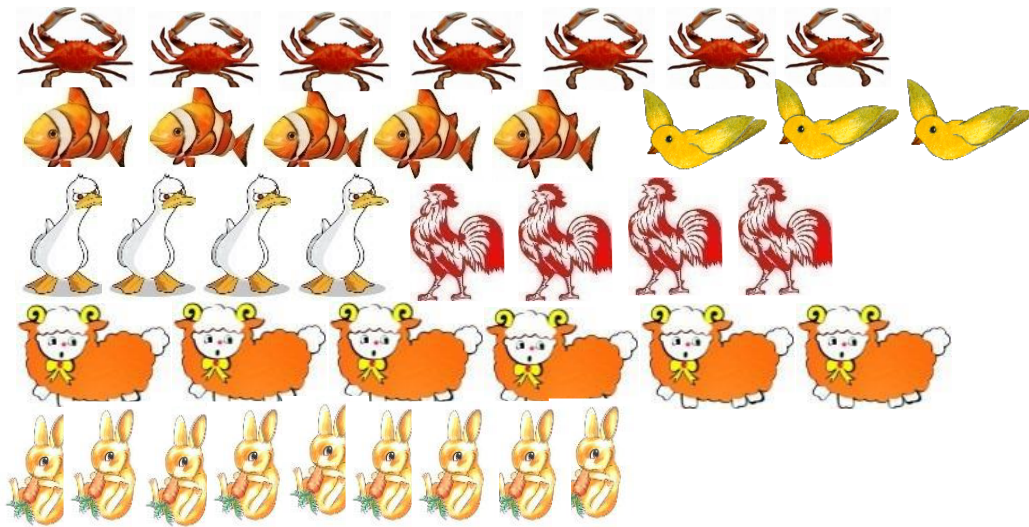
ข้อ	รายการ	อัตรา	อัตราส่วน
1	ไข่ไก่ 10 ฟอง ราคา 40 บาท		
2	กุยแฉะ 3 พวง ราคา 100 บาท		
3	สมุดราคาโหลละ 60 บาท		
4	หมวก 5 ใบ ราคา 400 บาท		
5	ส้มโอ 3 ผล ราคา 100 บาท		
6	กุ้งเผา จานละ 30 บาท		
7	ขับรถด้วยความเร็ว 90 กิโลเมตรต่อชั่วโมง		
8	น้ำตาล 3 ช้อน ผสมน้ำ 5 แก้ว		
9	ค่าจอดรถชั่วโมงละ 10 บาท		
10	เงิน 1 ดอลลาร์ ราคา 48.50 บาท		

บัตรกิจกรรมที่ 2

เรื่อง อัตราส่วน

คำชี้แจง

ให้นักเรียนพิจารณาภาพที่กำหนด แล้วโยงคำตอบกับอัตราส่วนที่กำหนดให้



1. จำนวนปลาต่อจำนวนไก่

7 : 3

2. จำนวนปูต่อจำนวนนก

5 : 4

3. จำนวนเป็ดต่อจำนวนแกะ

9 : 5

4. จำนวนกระต่ายต่อจำนวนปลา

6 : 38

5. จำนวนนกต่อจำนวนแกะ

4 : 6

6. จำนวนแกะต่อจำนวนสัตว์ทั้งหมด

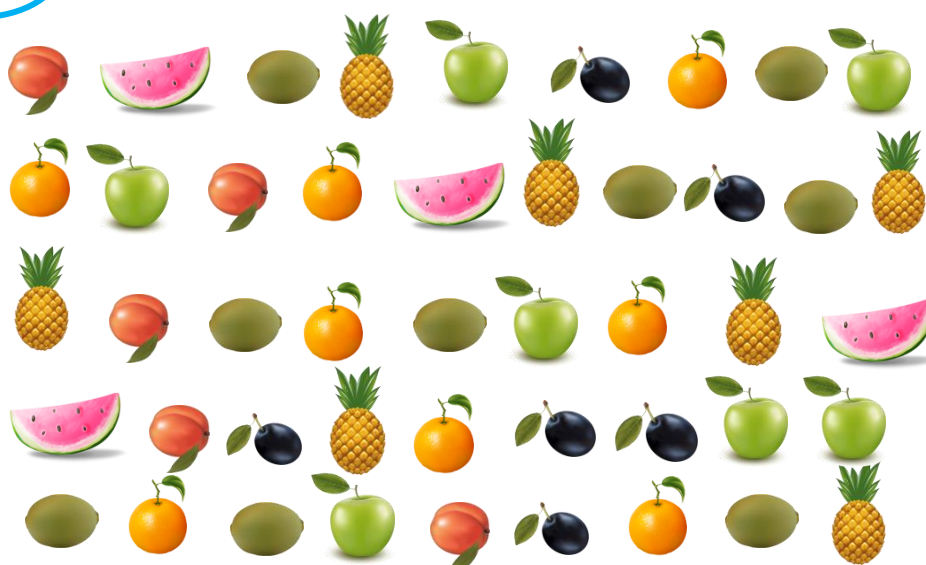
3 : 6

บัตรกิจกรรมที่ 3

เรื่อง อัตราส่วน

คำชี้แจง

ให้นักเรียนเขียนอัตราส่วนแสดงการเปรียบเทียบจากภาพที่กำหนดให้ด้านล่างนี้



1. จำนวนแดงต่อจำนวนส้ม
2. จำนวนลูกท้อต่อจำนวนแอปเปิล
3. จำนวนสับปะรดต่อจำนวนแอปเปิล
4. จำนวนลูกพรุณต่อจำนวนลูกกีวี
5. จำนวนลูกท้อต่อจำนวนส้ม
6. จำนวนสับปะรดต่อจำนวนลูกพรุณ
7. จำนวนลูกกีวีต่อจำนวนแอปเปิล
8. จำนวนแดงต่อจำนวนลูกพรุณ
9. จำนวนส้มต่อจำนวนสับปะรด
10. จำนวนแอปเปิลต่อจำนวนผลไม้ทั้งหมด



กิจกรรมที่ 4

เรื่อง อัตราส่วน

คำสั่ง

จงเขียนอัตราส่วนแทนข้อความที่กำหนดให้ในแต่ละต่อไปนี้

ข้อ	ข้อความ	อัตราส่วน
1	ผงซักฟอก 1 ช้อน ต่อ น้ำ 3 ลิตร	
2	นักเรียน 2 คนใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ 1 เครื่อง	
3	สับ 2 ก้อน ราคา 25 บาท	
4	ส้มโอ 3 ผล ราคา 100 บาท	
5	ปลากระป๋องโหลละ 144 บาท	
6	ลำไยกิโลกรัมละ 35 บาท	
7	ครูที่ปรึกษา 2 คน ต่อ นักเรียน 35 คน	
8	เสื้อกีฬา 5 ตัว ราคา 600 บาท	
9	เก้าอี้พลาสติก 2 ตัว ราคา 150 บาท	
10	น้ำผลไม้ปั่น แก้วละ 20 บาท	



บัตรกิจกรรมที่ 5

เรื่อง อัตราส่วน

คำชี้แจง

จากภาพที่กำหนดให้จงเขียนอัตราส่วนแสดงการเปรียบเทียบ (ข้อละ 1 คะแนน)

วัตถุดิบในการทำสลัดผักเพื่อสุขภาพ ประกอบด้วย

- แดงกวา 2 ลูก
- ถั่วแดง 1 ถ้วยตวง
- มะเขือเทศ 2 ลูก
- หอมแดง 2 หัว
- ข้าวโพด 1 ฝัก
- ผักกาดแก้ว 1 กำ
- มะละกอ 2 ถ้วยตวง
- แครอท 1 หัว



1. จำนวนแดงกวา ต่อ มะเขือเทศ.....
2. จำนวนหอมแดง ต่อ มะเขือเทศ
3. จำนวนผักกาดแก้ว ต่อ ข้าวโพด.....
4. จำนวนแดงกวา ต่อ ข้าวโพด.....
5. จำนวนมะละกอ ต่อ ผักกาดแก้ว.....
6. จำนวนถั่วแดง ต่อ มะละกอ
7. จำนวนผักกาดแก้ว ต่อ ถั่วแดง.....
8. จำนวนแดงกวา ต่อ วัตถุดิบทั้งหมด.....





คำสั่ง

จงเขียนอัตราและอัตราส่วนแทนข้อความที่กำหนดต่อไปนี้

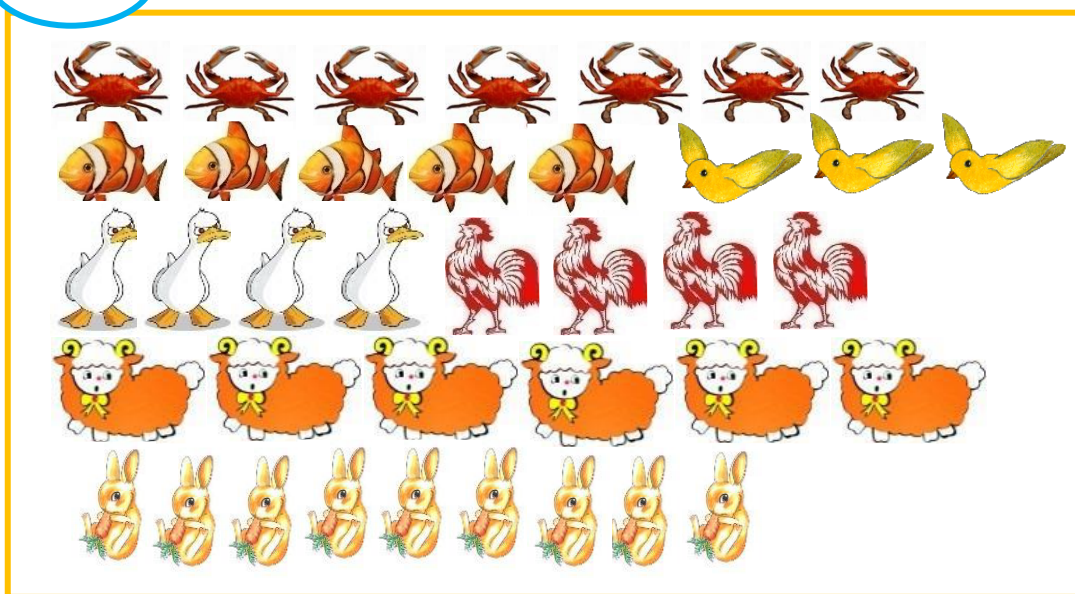
ข้อ	รายการ	อัตรา	อัตราส่วน
1	ไข่ไก่ 10 ฟอง ราคา 40 บาท	10 ฟอง 40 บาท	ไข่ไก่เป็นฟองต่อราคาเป็นบาท เท่ากับ 10 : 40
2	กุญแจ 3 พวง ราคา 100 บาท	3 พวง 100 บาท	กุญแจเป็นพวงต่อราคาเป็นบาท เท่ากับ 3 : 100
3	สมุดราคาโหลละ 60 บาท	1 โหล 60 บาท	สมุดเป็นโหลต่อราคาเป็นบาท เท่ากับ 1 : 60
4	หมวก 5 ใบ ราคา 400 บาท	5 ใบ 400 บาท	หมวกเป็นใบต่อราคาเป็นบาท เท่ากับ 5 : 400
5	ส้มโอ 3 ผล ราคา 100 บาท	3 ผล 100 บาท	ส้มโอเป็นผลต่อราคาเป็นบาท เท่ากับ 3 : 100
6	กึ่งเพา जानະ 30 บาท	1 जान 30 บาท	กึ่งเป็นจันต่อราคาเป็นบาท เท่ากับ 1 : 30
7	ขับรถด้วยความเร็ว 90 กิโลเมตรต่อชั่วโมง	90 กิโลเมตร 1 ชั่วโมง	ความเร็วเป็นกิโลเมตรต่อเวลา เป็นชั่วโมง เท่ากับ 90 : 1
8	น้ำตาล 3 ช้อน ผสมน้ำ 5 แก้ว	3 ช้อน 5 แก้ว	น้ำตาลเป็นช้อนต่อน้ำเป็นแก้ว เท่ากับ 3 : 5
9	ค่าจอดรถชั่วโมงละ 10 บาท	1 ชั่วโมง 10 บาท	เวลาจอดรถต่อราคาเป็นบาท เท่ากับ 1 : 10
10	เงิน 1 ดอลลาร์ ราคา 48.50 บาท	1 ดอลลาร์ 48.50 บาท	จำนวนเงินเป็นดอลลาร์ต่อจำนวน เงินเป็นบาท เท่ากับ 1 : 48.50

เฉลย บัตรกิจกรรมที่ 2

เรื่อง อัตราส่วน

คำชี้แจง

ให้นักเรียนพิจารณาภาพที่กำหนด แล้วโยงคำตอบกับอัตราส่วนที่กำหนดให้



1. จำนวนปลาต่อจำนวนไก่

2. จำนวนปูต่อจำนวนนก

3. จำนวนเป็ดต่อจำนวนแกะ

4. จำนวนกระต่ายต่อจำนวนปลา

5. จำนวนนกต่อจำนวนแกะ

6. จำนวนแกะต่อจำนวนสัตว์ทั้งหมด

7 : 3

5 : 4

9 : 5

6 : 38

4 : 6

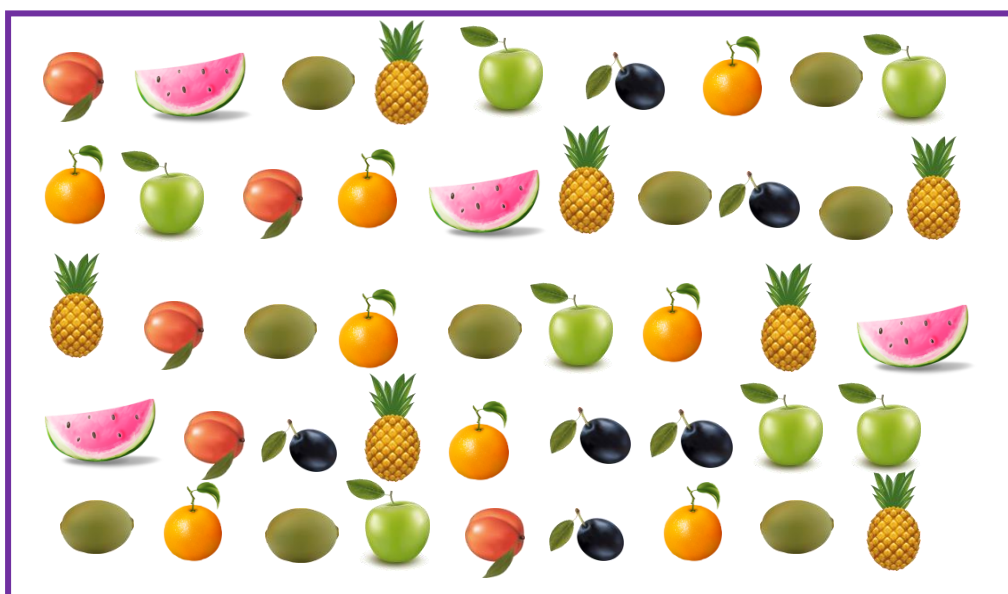
3 : 6

เฉลย ชุดกิจกรรมที่ 3

เรื่อง อัตราส่วน

คำชี้แจง

ให้นักเรียนเขียนอัตราส่วนแสดงการเปรียบเทียบจากภาพที่กำหนดให้ด้านล่างนี้



1. จำนวนแตงโมต่อจำนวนส้ม 4 : 8
2. จำนวนลูกท้อต่อจำนวนแอปเปิล 5 : 7
3. จำนวนสับปะรดต่อจำนวนแอปเปิล 7 : 7
4. จำนวนลูกพรุณต่อจำนวนลูกกีวี 6 : 9
5. จำนวนลูกท้อต่อจำนวนส้ม 5 : 8
6. จำนวนสับปะรดต่อจำนวนลูกพรุณ 7 : 6
7. จำนวนลูกกีวีต่อจำนวนแอปเปิล 8 : 7
8. จำนวนแตงโมต่อจำนวนลูกพรุณ 4 : 6
9. จำนวนส้มต่อจำนวนสับปะรด 8 : 7
10. จำนวนแอปเปิลต่อจำนวนผลไม้ทั้งหมด 7 : 46

เฉลย บัตรกิจกรรมที่ 4

เรื่อง อัตราส่วน

คำสั่ง

จงเขียนอัตราส่วนแทนข้อความที่กำหนดให้ในแต่ละต่อไปนี้

ข้อ	ข้อความ	อัตราส่วน
1	ผงซักฟอก 1 ช้อน ต่อน้ำ 3 ลิตร	$1 : 3$ หรือ $\frac{1}{3}$
2	นักเรียน 2 คนใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ 1 เครื่อง	$2 : 3$ หรือ $\frac{2}{1}$
3	สับู่ 2 ก้อน ราคา 25 บาท	$2 : 25$ หรือ $\frac{2}{25}$
4	ส้มโอ 3 ผล ราคา 100 บาท	$3 : 100$ หรือ $\frac{3}{100}$
5	ปลากระป๋องโหลละ 144 บาท	$1 : 144$ หรือ $\frac{1}{144}$
6	ลำไยกิโกลกรัมละ 35 บาท	$1 : 35$ หรือ $\frac{1}{35}$
7	ครูที่ปรึกษา 2 คน ต่อ นักเรียน 35 คน	$2 : 35$ หรือ $\frac{2}{35}$
	เสื้อกีฬา 5 ตัว ราคา 600 บาท	$5 : 600$ หรือ $\frac{5}{600}$
9	เก้าอี้พลาสติก 2 ตัว ราคา 150 บาท	$2 : 15$ หรือ $\frac{2}{150}$
10	น้ำผลไม้ปั่น แก้วละ 20 บาท	$1 : 20$ หรือ $\frac{1}{20}$



เฉลย บัตรกิจกรรมที่ 5

เรื่อง อัตราส่วน

คำชี้แจง

จากภาพที่กำหนดให้จงเขียนอัตราส่วนแสดงการเปรียบเทียบ (ข้อละ 1 คะแนน)

วัตถุดิบในการทำสลัดผักเพื่อสุขภาพ ประกอบด้วย

- แดงกวา 2 ลูก
- ถั่วแดง 1 ถ้วยตวง
- มะเขือเทศ 2 ลูก
- หอมแดง 2 หัว
- ข้าวโพด 1 ผล
- ผักกาดแก้ว 1 กำ
- มะละกอ 2 ถ้วยตวง
- แครอท 1 หัว



1. จำนวนแดงกวา ต่อ มะเขือเทศ 2 : 2
2. จำนวนหอมแดง ต่อ มะเขือเทศ หอมแดงเป็นหัวต่อมะเขือเทศเป็นลูก เท่ากับ 2 : 2
3. จำนวนผักกาดแก้ว ต่อ ข้าวโพด ผักกาดแก้วเป็นกำต่อข้าวโพดเป็นผล เท่ากับ 1 : 1
4. จำนวนแดงกวา ต่อ ข้าวโพด แดงกวาเป็นลูกต่อข้าวโพดเป็นผล เท่ากับ 2 : 1
5. จำนวนมะละกอ ต่อ ผักกาดแก้ว มะละกอเป็นถ้วยตวงต่อผักกาดแก้วเป็นกำ เท่ากับ 2 : 1
6. จำนวนถั่วแดง ต่อ มะละกอ 1 : 2
7. จำนวนแครอท ต่อ ถั่วแดง แครอทเป็นหัวต่อถั่วแดงเป็นถ้วยตวง เท่ากับ 1 : 1
8. จำนวนแดงกวา ต่อ วัตถุดิบทั้งหมด 2 : 12





คำชี้แจง 1. ให้นักเรียนกาเครื่องหมายกากบาท (X) ลงในกระดาษคำตอบข้อที่ถูกต้องที่สุด
เพียงคำตอบเดียว

2. แบบทดสอบมีจำนวน 10 ข้อ คะแนนเต็ม 10 คะแนน เวลา 10 นาที



1. จากรูปเขียนอัตราส่วนจำนวนแดงต่อจำนวนส้มเขียวหวานคือ ข้อใด

ก. 4 : 2

ข. 3 : 2

ค. 3 : 4

ง. 2 : 4



2. จากรูปภาพเขียนอัตราส่วนจำนวนไอศกรีมต่อจำนวนขนมโดนัทคือ ข้อใด

ก. 5 : 3

ข. 5 : 6

ค. 6 : 4

ง. 6 : 5

อ่านข้อความต่อไปนี้แล้วตอบคำถาม ข้อ 3 - 5

น้องหนึ่งทำน้ำมะนาวปรุงรส เพื่อดื่มแก้เจ็บคอ โดยใช้สัดส่วนผลไม้ดังนี้

น้ำมะนาว	30	กรัม
น้ำเชื่อม	30	กรัม
น้ำเปล่าต้มสุก	180	กรัม
เกลือป่นเสริมไอโอดีน	2	กรัม



3. ข้อใดเป็นอัตราส่วนแสดงการเปรียบเทียบน้ำมะนาวต่อน้ำเปล่าต้มสุก

- | | |
|-------------|-------------|
| ก. 180 : 30 | ข. 30 : 180 |
| ค. 30 : 60 | ง. 2 : 30 |

4. ข้อใดเป็นอัตราส่วนแสดงการเปรียบเทียบน้ำมะนาวต่อน้ำเชื่อม

- | | |
|------------|-------------|
| ก. 2 : 30 | ข. 30 : 2 |
| ค. 30 : 30 | ง. 30 : 180 |

5. ข้อใดเป็นอัตราส่วนแสดงการเปรียบเทียบเกลือป่นเสริมไอโอดีนต่อน้ำเชื่อม

- | | |
|------------|-------------|
| ก. 2 : 30 | ข. 30 : 2 |
| ค. 30 : 30 | ง. 30 : 180 |

6. นักเรียนชั้น ม. 2/1 มีนักเรียนชายจำนวน 15 คน นักเรียนหญิง จำนวน 22 คน อัตราส่วนจำนวนนักเรียนชายต่อจำนวนนักเรียนทั้งหมด คือ ข้อใด

- | | |
|------------|------------|
| ก. 15 : 22 | ข. 22 : 15 |
| ค. 22 : 37 | ง. 15 : 37 |

7. ปากกา 4 ด้าม ราคา 28 บาท อัตราส่วนของจำนวนปากกาเป็นด้ามต่อราคาของปากกาหนึ่งด้ามเป็นบาทเท่ากับข้อใด

ก. 4 : 28

ข. 28 : 4

ค. 4 : 7

ง. 7 : 4

8. บริษัทแห่งหนึ่งมีพนักงานชาย จำนวน 65 คน พนักงานหญิง จำนวน 75 คน อัตราส่วนจำนวนพนักงานทั้งหมดต่อจำนวนพนักงานหญิงคือข้อใด

ก. 65 : 75

ข. 140 : 75

ค. 75 : 65

ง. 140 : 65

9. ระยะทาง 100 เมตร อาร์มใช้เวลาวิ่ง 15 นาที อัตราส่วนของระยะทางที่อาร์มวิ่งได้เป็นเมตรต่อเวลาเป็นนาทีได้ตรงกับข้อใด

ก. 60 : 15

ข. 60 : 100

ค. 15 : 100

ง. 100 : 15

10. สับปะรดกองหนึ่งมี 50 ผล เน่าเสีย 12 ผล อัตราส่วนของจำนวนสับปะรดดีต่ออัตราส่วนสับปะรดที่เน่าเสียคือข้อใด

ก. 38 : 12

ข. 50 : 38

ค. 12 : 50

ง. 50 : 12



เฉลยแบบทดสอบประจำชุดกิจกรรมการเรียนรู้
ชุดที่ 1 เรื่อง อัตราส่วน



กระดาษคำตอบ

ชุดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง อัตราส่วนและร้อยละ
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ชุดที่ 1 เรื่อง อัตราส่วน

ชื่อ เลขที่ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 /.....

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

คะแนนเต็มคะแนน

คะแนนที่ได้คะแนน

☐ ผ่าน ได้คะแนน 7 คะแนนขึ้นไป

☐ ไม่ผ่าน ได้คะแนนต่ำกว่า 7 คะแนน



- กนกวลี อุษณกรกุล และคณะ. หนังสือเรียน รายวิชาพื้นฐานคณิตศาสตร์ ม.2 เล่ม 1
 กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน
 พุทธศักราช 2551. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์อักษรเจริญทัศน์. 2554
- ชนันทิศา นิตรทอง และคณะ. สื่อการเรียนรู้สาระการเรียนรู้พื้นฐาน กลุ่มสาระการเรียนรู้
 คณิตศาสตร์สามัญมาตรฐาน คณิตศาสตร์ ม.2 เล่ม 1. พิมพ์ครั้งที่ 4
 กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์อักษรเจริญทัศน์. 2555.
- ทัศนยา แวมณี. สาสตร์การสอน : องค์ความรู้เพื่อการวัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ.
 กรุงเทพมหานคร : ด้านสุทธาการพิมพ์ จำกัด. 2554
- ยุพิน พิพิธกุล และสิริพร ทิพย์คง. ชุดกิจกรรมพัฒนาการคิดวิเคราะห์ คณิตศาสตร์ ม. 2
 เล่ม 1. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์อักษรเจริญทัศน์. 2554.
- รณชัย มาเจริญทรัพย์ และคณะ. คู่มือ – เตรียมสอบ คณิตศาสตร์ ม. 2 เล่ม 1. ตามหลักสูตร
 การศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์ภูมิบัณฑิต.
- . แนวการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิด ตามหลักสูตรการศึกษา
 ขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษา ,
 กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด. 2554
- . คู่มือครูสาระเรียนรู้พื้นฐาน คณิตศาสตร์ เล่ม 2 กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551.
 กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์คุรุสภา ลาดพร้าว. 2554
- ลำดี รักสุทธิ. คู่มือการจัดทำสื่อ นวัตกรรม และแผนประกอบสื่อ นวัตกรรม. กรุงเทพมหานคร :
 สำนักพิมพ์พัฒนศึกษา. 2553