

แบบบันทึกข้อสอบวัดความฉลาดรู้ด้านคณิตศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

ชื่อสถานการณ์ ไปเที่ยวกันเถอะ

สถานการณ์

สายการบิน “สบายใจไปเที่ยวกัน” คิดราคาค่าตั๋วแบบเหมารวมทุกเวลาเที่ยวการบินคนละ 2,599 บาท และในช่วงนี้ทางสายการบินจัดรายการส่งเสริมการขายโดยถ้าลูกค้ามา 4 คน จะคิดราคาเพียง 3 คน ถ้าลิฟท์ กีบ ดีบ และหยกเดินทางด้วยสายการบินนี้จะต้องจ่ายเงินเฉลี่ยคนละเท่าใด

แบบบันทึกข้อสอบแบบเลือกตอบ

ส่วนที่ 1 ลักษณะเฉพาะของข้อสอบ:

กระบวนการ: ☒ ให้เหตุผลทางคณิตศาสตร์ ☒ คิด/แปลงปัญหา
☒ ใช้คณิตศาสตร์ ☒ ดีความและประเมินผลลัพธ์

เนื้อหา (ระบุได้มากกว่า 1 เนื้อหา): ☒ จำนวนและพีชคณิต ☐ การวัดและเรขาคณิต ☐ สถิติและความน่าจะเป็น

ตัวชี้วัด (ระบุได้มากกว่า 1 ตัวชี้วัด): ค 1.1 ม.2/2

ส่วนที่ 2 ข้อสอบ:

สถานการณ์ (เพิ่มเติม) และคำถาม

สายการบิน “สบายใจไปเที่ยวกัน” คิดราคาค่าตั๋วแบบเหมารวมทุกเวลาเที่ยวการบินคนละ 2,599 บาท และในช่วงนี้ทางสายการบินจัดรายการส่งเสริมการขายโดยถ้าลูกค้ามา 4 คน จะคิดราคาเพียง 3 คน ถ้าลิฟท์ กีบ ดีบ และหยกเดินทางด้วยสายการบินนี้จะต้องจ่ายเงินเฉลี่ยคนละเท่าใด

ตัวเลือก

- ก. 10,396 บาท
- ข. 7,797 บาท
- ค. 3,465.33 บาท
- ง. 1,949.25 บาท

ส่วนที่ 3 แนวการตอบ ที่มาของตัวเลือก และเกณฑ์การให้คะแนน:

แนวการตอบ (ให้อธิบายหรือแสดงวิธีการหาคำตอบที่ถูกต้อง)

คิดราคาตัวที่ 4 คนต้องจ่าย โดยนำ $2,599 \times 3$ แล้วจึงนำอาหารเฉลี่ยด้วย 3 เพราะสายการบิน
คิดราคามา 4 คนคิดราคาเพียง 3 คน

ที่มาของตัวเลือก

- ก. 10,396 นำราคาตัวคนละ $2,599 \times 4$
- ข. 7,797 นำราคาตัวคนละ $2,599 \times 3$
- ค. 3,465.33 นำราคาตัวคนละ $2,599 \times 3$ หาร 3
- ง. 1,949.25 นำราคาตัวคนละ $2,599 \times 3$ หาร 4

เกณฑ์การให้คะแนน

รายการประเมิน (ภาพรวม)	คะแนน
■ ตอบ ตัวเลือก ง.	1
■ คำตอบอื่น ๆ หรือ ไม่ตอบ	0

แบบบันทึกข้อสอบแบบเลือกตอบเชิงซ้อน

ส่วนที่ 1 ลักษณะเฉพาะของข้อสอบ:

กระบวนการ: ☒ ให้เหตุผลทางคณิตศาสตร์ ☒ คิด/แปลงปัญหา
☒ ใช้คณิตศาสตร์ ☒ ดีความและประเมินผลลัพธ์

เนื้อหา (ระบุได้มากกว่า 1 เนื้อหา): ☒ จำนวนและพีชคณิต ☐ การวัดและเรขาคณิต ☐ สถิติและความน่าจะเป็น
ตัวชี้วัด (ระบุได้มากกว่า 1 ตัวชี้วัด): ค 1.1 ม.2/1

ส่วนที่ 2 ข้อสอบ:

สถานการณ์ (เพิ่มเติม) และคำถาม

เครื่องดื่ม 4 ชนิดที่มีปริมาตรเท่ากัน มีปริมาณน้ำตาลในเครื่องดื่มแต่ละชนิด ดังนี้

เครื่องดื่ม	ปริมาณน้ำตาล(กรัม)
น้ำมะนาว	5^2
น้ำอัญชัน	$4^2 + 9$
น้ำมะตูม	2^4
น้ำเก๊กฮวย	3^2

จากข้อมูลข้างต้น ข้อความต่อไปนี้จะถูกต้องใช่หรือไม่ จงเขียน ✓ ในช่องตาราง “ใช่” หรือ “ไม่ใช่” ในแต่ละข้อความ

ข้อความ	ใช่	ไม่ใช่
1. น้ำเก๊กฮวยมีปริมาณน้ำตาลน้อยที่สุด		
2. น้ำมะตูมมีปริมาณน้ำตาลมากที่สุด		
3. น้ำมะนาวมีปริมาณน้ำตาลเท่ากับน้ำอัญชัน		

ส่วนที่ 3 แนวการตอบและเกณฑ์การให้คะแนน:

แนวการตอบ (ให้อธิบายหรือแสดงวิธีการหาคำตอบที่ถูกต้อง)

ข้อความ	ใช่	ไม่ใช่
1.น้ำแก๊ฮวยมีปริมาณน้ำตาลน้อยที่สุด		✓
2.น้ำมะตูมมีปริมาณน้ำตาลมากที่สุด		✓
3.น้ำมะนาวมีปริมาณน้ำตาลเท่ากับน้ำอัญชัน	✓	

- 1) คำตอบ ไม่ใช่ เพราะน้ำแก๊ฮวยมีปริมาณน้ำตาลน้อยที่สุด
- 2) คำตอบ ไม่ใช่ เพราะน้ำมะนาวและน้ำอัญชันมีปริมาณน้ำตาลมากที่สุด
- 3) คำตอบ ใช่ เพราะน้ำมะนาวมีปริมาณน้ำตาลเท่ากับน้ำอัญชัน

เกณฑ์การให้คะแนน

รายการประเมิน (ภาพรวม)	คะแนน
• ตอบถูกทั้ง 3 ข้อ	2
• ตอบถูก 2 ข้อ ใน 3 ข้อ	1
• ตอบถูก 1 ข้อ หรือ ตอบผิดทุกข้อ หรือ ไม่ตอบ	0

แบบบันทึกข้อสอบแบบอธิบายหรือแสดงวิธีทำ

ส่วนที่ 1 ลักษณะเฉพาะของข้อสอบ:

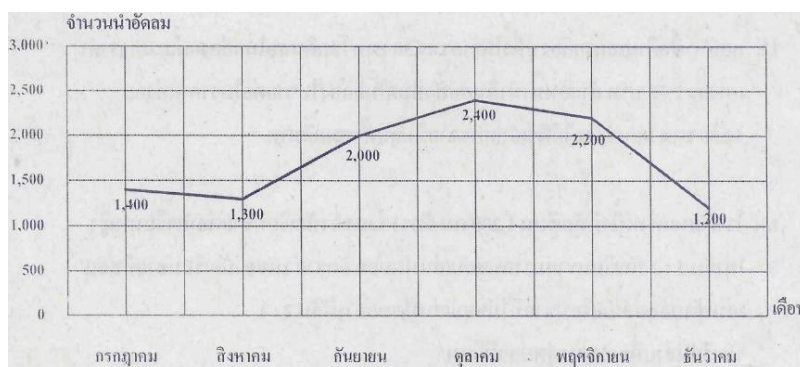
กระบวนการ: ☒ ให้เหตุผลทางคณิตศาสตร์ ☒ คิด/แปลงปัญหา
☒ ใช้คณิตศาสตร์ ☒ ดีความและประเมินผลลัพธ์

เนื้อหา (ระบุได้มากกว่า 1 เนื้อหา): ☒ จำนวนและพีชคณิต ☐ การวัดและเรขาคณิต ☐ สถิติและความน่าจะเป็น
ตัวชี้วัด (ระบุได้มากกว่า 1 ตัวชี้วัด): ค 1.3 ม.1/2

ส่วนที่ 2 ข้อสอบ:

สถานการณ์ (เพิ่มเติม) และคำถาม

จำนวนน้ำอัดลม(ขวด)ที่ร้านค้าแห่งหนึ่งขายได้ในครึ่งปีหลังของปีพ.ศ 2566 แสดงโดยกราฟดังนี้



ถ้าร้านค้าขายน้ำอัดลมขวดละ 60.75 บาท เดือนที่ขายน้ำอัดลมได้มากที่สุดได้เงินมากกว่าเดือนที่ขายน้ำอัดลมได้น้อยที่สุดกี่บาท

ส่วนที่ 3 แนวการตอบและเกณฑ์การให้คะแนน:

แนวการตอบ (ให้อธิบายหรือแสดงวิธีการหาคำตอบที่ถูกต้องและครอบคลุมวิธีทำและคำตอบที่เป็นไปได้ทั้งหมด)

วิธีทำแบบที่ 1 นำจำนวนน้ำอัดลมในเดือนที่ขายได้มากที่สุดคูณกับราคาขายน้ำอัดลม แล้วนำมาลบกับจำนวนน้ำอัดลมในเดือนที่ขายได้น้อยที่สุดคูณกับราคาขายของน้ำอัดลม

คำตอบ เดือนที่ขายน้ำอัดลมได้มากที่สุดได้เงินมากกว่าเดือนที่ขายน้ำอัดลมได้น้อยที่สุด 72,900 บาท

วิธีทำแบบที่ 2 นำจำนวนน้ำอัดลมในเดือนที่ขายได้มากที่สุดลบจำนวนน้ำอัดลมในเดือนที่ขายได้น้อยที่สุด แล้วนำมาคูณกับราคาขายของน้ำอัดลม

คำตอบ เดือนที่ขายน้ำอัดลมได้มากที่สุดได้เงินมากกว่าเดือนที่ขายน้ำอัดลมได้น้อยที่สุด 72,900 บาท

เกณฑ์การให้คะแนน

รายการประเมิน	คะแนน
แสดงวิธีทำและคำนวณตามขั้นตอนและได้คำตอบที่ถูกต้อง ดังนี้ นำจำนวนน้ำอัดลมในเดือนที่ขายได้มากที่สุดคูณกับราคาขายน้ำอัดลม แล้วนำมาลบกับจำนวนน้ำอัดลมในเดือนที่ขายได้น้อยที่สุดคูณกับราคาขายของน้ำอัดลม หรือ นำจำนวนน้ำอัดลมในเดือนที่ขายได้มากที่สุดลบจำนวนน้ำอัดลมในเดือนที่ขายได้น้อยที่สุด แล้วนำมาคูณกับราคาขายของน้ำอัดลม	3
แสดงวิธีหาคำตอบแต่มีข้อผิดพลาดเพียง 1 ขั้นตอน	2
ผู้ตอบตอบแบบใดแบบหนึ่งต่อไปนี้ • นำจำนวนน้ำอัดลมในเดือนที่ขายได้มากที่สุดคูณกับราคาขายน้ำอัดลม • นำจำนวนน้ำอัดลมในเดือนที่ขายได้น้อยที่สุดคูณกับราคาขายของน้ำอัดลม • นำจำนวนน้ำอัดลมในเดือนที่ขายได้มากที่สุดลบจำนวนน้ำอัดลมในเดือนที่ขายได้น้อยที่สุด • นำจำนวนน้ำอัดลมในเดือนที่ขายได้มากที่สุดคูณกับราคาขายน้ำอัดลม แล้วนำมาลบกับจำนวนน้ำอัดลมในเดือนที่ขายได้น้อยที่สุดคูณกับราคาขายของน้ำอัดลม แต่คำตอบไม่ถูกต้อง • นำจำนวนน้ำอัดลมในเดือนที่ขายได้มากที่สุดลบจำนวนน้ำอัดลมในเดือนที่ขายได้น้อยที่สุด แล้วนำมาคูณกับราคาขายของน้ำอัดลม แต่คำตอบไม่ถูกต้อง	1.5
ใส่คำตอบแต่ไม่แสดงวิธีทำ	1
• คำตอบอื่น ๆ หรือไม่ตอบ	0.5