

แบบบันทึกข้อสอบวัดความฉลาดรู้ด้านคณิตศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

ชื่อสถานการณ์ เตาอบไฟฟ้า

สถานการณ์

น้องเนยสนใจซื้อเตาอบไฟฟ้า โดยตั้งงบประมาณไว้ไม่เกิน 1,000 บาท จากการหาข้อมูลน้องเนยตัดสินใจ เก็บเงินซื้อเตาอบไฟฟ้าขนาดเล็กยี่ห้อหนึ่ง โดยน้องเนยได้ข้อมูลราคาจากร้านค้าสามแห่ง ดังต่อไปนี้

ร้านค้าแห่งที่ 1	ร้านค้าแห่งที่ 2	ร้านค้าแห่งที่ 3
ราคาเต็ม 1,890 บาท	ราคาเต็ม 1,290 บาท	ราคาเต็ม 1,290 บาท
ส่วนลด 48%	ส่วนลด 23%	ส่วนลด 32%
หมายเหตุ ลดจากราคาหลังหัก ส่วนลดอีก 10% (โปรโมชั่นนี้ เหลืออีก 15 วัน) ฟรี บริการจัดส่ง	หมายเหตุ จัดส่งฟรีทั่วประเทศ เมื่อจ่ายสินค้าครบ 499 บาทขึ้นไป	หมายเหตุ ส่งทางไปรษณีย์ ค่าจัดส่ง 219 บาท

แบบบันทึกข้อสอบแบบเลือกตอบ

ส่วนที่ 1 ลักษณะเฉพาะของข้อสอบ:

กระบวนการ: ☐ ให้เหตุผลทางคณิตศาสตร์ ☐ คิด/แปลงปัญหา
☒ ใช้คณิตศาสตร์ ☐ ตีความและประเมินผลลัพธ์

เนื้อหา (ระบุได้มากกว่า 1 เนื้อหา): ☒ จำนวนและพีชคณิต ☐ การวัดและเรขาคณิต ☐ สถิติและความน่าจะเป็น
ตัวชี้วัด (ระบุได้มากกว่า 1 ตัวชี้วัด): ค 1.1 ม.1/3 เข้าใจและประยุกต์ใช้อัตราส่วน สัดส่วน และร้อยละในการแก้ปัญหา
คณิตศาสตร์และปัญหาในชีวิตจริง

ส่วนที่ 2 ข้อสอบ:

สถานการณ์ (เพิ่มเติม) และคำถาม

ทำเค้กกันเถอะ

จากข้อมูลข้างต้น ร้านใดที่ขายเตาอบไฟฟ้ารวมค่าจัดส่งแล้วอยู่ในงบประมาณของน้องเนย

ตัวเลือก

- ก. ร้านค้าแห่งที่ 1 และ 2
- ข. ร้านค้าแห่งที่ 1 และ 3
- ค. ร้านค้าแห่งที่ 2 และ 3
- ง. ร้านค้าทั้งสามแห่ง

ส่วนที่ 3 แนวการตอบ ที่มาของตัวเลือก และเกณฑ์การให้คะแนน:

แนวการตอบ (ให้อธิบายหรือแสดงวิธีการหาคำตอบที่ถูกต้อง)

คะแนนเต็ม ตอบข้อ ก ร้านค้าแห่งที่ 1 และ 2

ไม่ได้คะแนน ตอบข้ออื่น ๆ หรือไม่ตอบ

ที่มาของตัวเลือก

- ก. ร้านค้าแห่งที่ 1 และ 2
- ข. ร้านค้าแห่งที่ 1 และ 3 ร้านคาที่ 3 ต้องจ่าย 1096.20 ซึ่งเกินงบที่ตั้งไว้
- ค. ร้านค้าแห่งที่ 2 และ 3 ร้านคาที่ 3 ต้องจ่าย 1096.20 ซึ่งเกินงบที่ตั้งไว้
- ง. ร้านค้าทั้งสามแห่ง ร้านคาที่ 3 ต้องจ่าย 1096.20 ซึ่งเกินงบที่ตั้งไว้

เกณฑ์การให้คะแนน

รายการประเมิน (ภาพรวม)	คะแนน
■ ตอบ ตัวเลือก 1	1
■ คำตอบอื่น ๆ หรือไม่ตอบ	0

แบบบันทึกข้อสอบแบบเลือกตอบเชิงซ้อน

ส่วนที่ 1 ลักษณะเฉพาะของข้อสอบ:

กระบวนการ: ☐ ให้เหตุผลทางคณิตศาสตร์

☐ คิด/แปลงปัญหา

☒ ใช้คณิตศาสตร์

☐ ตีความและประเมินผลลัพธ์

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

ตัวชี้วัด (ระบุได้มากกว่า 1 ตัวชี้วัด): ค 1.1 ม.1/3 เข้าใจและประยุกต์ใช้อัตราส่วน สัดส่วน และร้อยละในการแก้ปัญหา
คณิตศาสตร์และปัญหาในชีวิตจริง

ส่วนที่ 2 ข้อสอบ:

สถานการณ์ (เพิ่มเติม) และคำถาม

จากข้อมูลข้างต้น สิ่งต่อไปนี้ที่น้องเนยต้องพิจารณาในการคำนวณราคาซื้อเตาอบไฟฟ้า ใช่หรือไม่ใช่

ข้อความ	คำตอบ
1) ค่าจัดส่ง	ใช่ / ไม่ใช่
2) ส่วนลดพิเศษ	ใช่ / ไม่ใช่
3) ราคาตามป้าย	ใช่ / ไม่ใช่
4) วิธีการจัดส่ง	ใช่ / ไม่ใช่

ส่วนที่ 3 แนวการตอบและเกณฑ์การให้คะแนน:

แนวการตอบ (ให้อธิบายหรือแสดงวิธีการหาคำตอบที่ถูกต้อง)

ข้อความ	คำตอบ
1) ค่าจัดส่ง	ใช่ / ไม่ใช่
2) ส่วนลดพิเศษ	ใช่ / ไม่ใช่
3) ราคาตามป้าย	ใช่ / ไม่ใช่
4) วิธีการจัดส่ง	ใช่ / ไม่ใช่

เกณฑ์การให้คะแนน

รายการประเมิน (ภาพรวม)	คะแนน
■ ตอบถูกทั้ง 4 ข้อ คือ ใช่ ใช่ ใช่ ไม่ใช่ ตามลำดับ	2
■ ตอบถูก 3 ข้อ ใน 4 ข้อ	1
■ ตอบถูก 2 ข้อ หรือ ตอบถูก 1 ข้อ หรือ ตอบผิดทุกข้อ หรือ ไม่ตอบ	0

แบบบันทึกข้อสอบแบบอธิบายหรือแสดงวิธีทำ

ส่วนที่ 1 ลักษณะเฉพาะของข้อสอบ:

กระบวนการ: ☐ ให้เหตุผลทางคณิตศาสตร์

☐ คิด/แปลงปัญหา

☒ ใช้คณิตศาสตร์

☐ ตีความและประเมินผลลัพธ์

เนื้อหา (ระบุได้มากกว่า 1 เนื้อหา): ☒ จำนวนและพีชคณิต ☐ การวัดและเรขาคณิต ☐ สถิติและความน่าจะเป็น
ตัวชี้วัด (ระบุได้มากกว่า 1 ตัวชี้วัด): ค 1.1 ม.1/3 เข้าใจและประยุกต์ใช้อัตราส่วน สัดส่วน และร้อยละในการแก้ปัญหา
คณิตศาสตร์และปัญหาในชีวิตจริง

ส่วนที่ 2 ข้อสอบ:

สถานการณ์ (เพิ่มเติม) และคำถาม

จากข้อมูลข้างต้น ถ้านักเรียนต้องการซื้อเตาอบไฟฟ้าแบบนึ่งนึ่ง นักเรียนจะเลือกซื้อเตาอบจากร้านใด และมีวิธี
เก็บออมเงินอย่างไร จึงจะสามารถซื้อเตาอบไฟฟ้าได้ อธิบายพร้อมแสดงเหตุผลประกอบ

ตอบ

.....

.....

.....

ส่วนที่ 3 แนวการตอบและเกณฑ์การให้คะแนน:

แนวการตอบ (ให้อธิบายหรือแสดงวิธีการหาคำตอบที่ถูกต้องและครอบคลุมวิธีทำและคำตอบที่เป็นไปได้ทั้งหมด)
คะแนนเต็ม ตอบโดยเลือกร้านค้าหนึ่งร้านและอธิบายวิธีการออมเงิน และจำนวนเงินที่ออมมีมากกว่าหรือพอดีกับ
ราคาของเตาอบไฟฟ้า เช่น

- เลือกร้านค้าที่ 1 โดยเก็บออมเงินวันละ 20 บาท จำนวน 50 วัน เป็นเงิน 1,000 บาท ซึ่งมากกว่าราคาของเตาอบไฟฟ้า
- เลือกร้านค้าที่ 2 โดยเก็บออมเงินวันละ 60 บาท จำนวน 17 วัน เป็นเงิน 1,020 บาท ซึ่งมากกว่าราคาของเตาอบไฟฟ้า
- เลือกร้านค้าที่ 3 โดยเก็บออมเงินวันละ 100 บาท จำนวน 11 วัน เป็นเงิน 1,100 บาท ซึ่งมากกว่าราคาของเตาอบไฟฟ้า

ไม่ได้คะแนน ให้คำตอบที่ไม่ถูกต้อง หรืออธิบายวิธีการออมจำนวนเงินไม่สอดคล้องกับราคาของร้านค้า หรือไม่ตอบ