

แบบบันทึกข้อสอบวัดความฉลาดรู้ด้านคณิตศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

ชื่อสถานการณ์ การคูณเลข 2 หลัก

สถานการณ์ มาลีต้องการซื้อเสื้อผ้าสำหรับตัวเองและเพื่อนของเธอ ในการซื้อแต่ละครั้ง เธอต้องซื้อเสื้อผ้า 2 ตัว โดยเสื้อผ้าหนึ่งตัวมีราคา 45 บาท ส่วนเสื้อผ้าอีกตัวมีราคา 38 บาท มาลีจะต้องจ่ายเงินทั้งหมดสำหรับการซื้อเสื้อผ้า 2 ชุดนี้กี่บาท?

.คำถาม:

มาลีซื้อเสื้อผ้า 2 ตัว (ราคา 45 บาทและ 38 บาท) จำนวน 5 ชุด รวมทั้งหมดจะต้องจ่ายเงินเท่าไร?

เฉลย:

คำนวณราคาเสื้อผ้า 1 ชุด:

$$45 \text{ บาท} + 38 \text{ บาท} = 83 \text{ บาท}$$

คำนวณจำนวนเงินที่ต้องจ่ายทั้งหมดสำหรับ 5 ชุด:

$$83 \text{ บาท} \times 5 \text{ ชุด} = 415 \text{ บาท}$$

คำตอบ: มาลีจะต้องจ่ายเงินทั้งหมด 415 บาท

แบบบันทึกข้อสอบแบบเลือกตอบ

ส่วนที่ 1 ลักษณะเฉพาะของข้อสอบ:

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

เนื้อหา (ระบุได้มากกว่า 1 เนื้อหา): ☒ จำนวนและพีชคณิต ☐ การวัดและเรขาคณิต ☐ สถิติและความน่าจะเป็น
ตัวชี้วัด (ระบุได้มากกว่า 1 ตัวชี้วัด): ตัวชี้วัดที่ 1: การคูณจำนวนเต็ม

รหัสตัวชี้วัด: ม.2/1

คำอธิบาย: การคูณจำนวนเต็ม 2 หลักหรือมากกว่าในสถานการณ์จริง เช่น การคำนวณราคาสินค้าหรือการคำนวณปริมาณอื่น ๆ โดยการคูณ

ส่วนที่ 2 ข้อสอบ:

สถานการณ์ (เพิ่มเติม) และคำถาม

ร้านขายผลไม้มีการจำหน่ายแอปเปิ้ลในราคา 36 บาทต่อกิโลกรัม และส้มในราคา 24 บาทต่อกิโลกรัม ลูกค้าซื้อ
แอปเปิ้ล 5 กิโลกรัม และส้ม 8 กิโลกรัม

คำถาม:

ลูกค้าจะต้องจ่ายเงินทั้งหมดเท่าไร?

ตัวเลือก

- ก. 360 บาท
- ข. 372 บาท
- ค. 600 บาท
- ง. 720 บาท

ส่วนที่ 3 แนวการตอบ ที่มาของตัวเลือก และเกณฑ์การให้คะแนน:

แนวการตอบ (ให้อธิบายหรือแสดงวิธีการหาคำตอบที่ถูกต้อง)

คำนวณราคาของแอปเปิ้ลทั้งหมด:

$$36 \text{ บาท} \times 5 \text{ กิโลกรัม} = 180 \text{ บาท}$$

คำนวณราคาของส้มทั้งหมด:

$$24 \text{ บาท} \times 8 \text{ กิโลกรัม} = 192 \text{ บาท}$$

คำนวณจำนวนเงินทั้งหมดที่ต้องจ่าย:

$$180 \text{ บาท} + 192 \text{ บาท} = 372 \text{ บาท}$$

ที่มาของตัวเลือก

ข้อสอบคณิตศาสตร์: การคูณเลข 2 หลัก (ตามสถานการณ์)

สถานการณ์:

ร้านขายผลไม้มีการจำหน่ายแอปเปิ้ลในราคา 36 บาทต่อกิโลกรัม และส้มในราคา 24 บาทต่อกิโลกรัม ลูกค้าซื้อแอปเปิ้ล 5 กิโลกรัม และส้ม 8 กิโลกรัม

คำถาม:

ลูกค้าจะต้องจ่ายเงินทั้งหมดเท่าไร?

ตัวเลือก:

360 บาท

372 บาท

600 บาท

720 บาท

แนวทางการตอบ:

คำนวณราคาของแอปเปิ้ลทั้งหมด:

$$36 \text{ บาท} \times 5 \text{ กิโลกรัม} = 180 \text{ บาท}$$

คำนวณราคาของส้มทั้งหมด:

$$24 \text{ บาท} \times 8 \text{ กิโลกรัม} = 192 \text{ บาท}$$

คำนวณจำนวนเงินทั้งหมดที่ต้องจ่าย:

$$180 \text{ บาท} + 192 \text{ บาท} = 372 \text{ บาท}$$

คำตอบ:

คำตอบที่ถูกต้องคือ คำตอบที่ไม่มีในตัวเลือก (ขอโทษที่ตัวเลือกไม่ถูกต้อง)

การแก้ไขตัวเลือก (ตัวเลือกที่ถูกต้อง):

360 บาท

372 บาท

480 บาท

720 บาท

เกณฑ์การให้คะแนน:

คะแนนเต็ม: 5 คะแนน

คำนวณราคาของแอปเปิ้ลถูกต้อง (2 คะแนน)

คำนวณราคาของส้มถูกต้อง (2 คะแนน)

คำนวณราคาสรุปสุดท้ายถูกต้อง (1 คะแนน)

คะแนน 4 คะแนน:

คำนวณราคาแอปเปิ้ลหรือส้มถูกต้อง แต่ผิดพลาดในการคำนวณจำนวนเงินทั้งหมด

คะแนน 2-3 คะแนน:

คำนวณราคาของแอปเปิ้ลหรือส้มถูกต้อง แต่ทำผิดพลาดในขั้นตอนการคำนวณสรุป

คะแนน 0 คะแนน:

ตอบผิดทั้งหมดหรือคำนวณไม่ครบทุกขั้นตอน

ที่มาของตัวเลือก:

ตัวเลือกต่างๆ ถูกสร้างขึ้นจากการคำนวณราคาแอปเปิ้ลและส้มตามสถานการณ์ที่ให้มา:

$$180 \text{ บาท} + 192 \text{ บาท} = 372 \text{ บาท}$$

ตัวเลือกถูกออกแบบให้มีการคำนวณผิดพลาดเพื่อให้ผู้เรียนได้ฝึกตรวจสอบความถูกต้อง

เกณฑ์การให้คะแนน

รายการประเมิน (ภาพรวม)	คะแนน
■ ตอบ ตัวเลือก 372	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): .ตัวชี้วัดที่ 2: การประยุกต์ใช้การคำนวณในชีวิตประจำวัน

รหัสตัวชี้วัด: ม.2/2

คำอธิบาย: การใช้การคำนวณเพื่อแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน เช่น การคำนวณราคาสินค้า การคำนวณเวลา หรือการคำนวณปริมาณที่ใช้ในสถานการณ์ต่าง