

แบบบันทึกข้อสอบวัดความฉลาดรู้ด้านคณิตศาสตร์ ระดับชั้นประถมศึกษา

ชื่อสถานการณ์ ร้านไอศกรีม

แบบบันทึกข้อสอบแบบอธิบายหรือแสดงวิธีทำ

ส่วนที่ 1 ลักษณะเฉพาะของข้อสอบ:

กระบวนการ: ☐ ให้เหตุผลทางคณิตศาสตร์

☐ คิด/แปลงปัญหา

☒ ใช้คณิตศาสตร์

☐ ตีความและประเมินผลลัพธ์

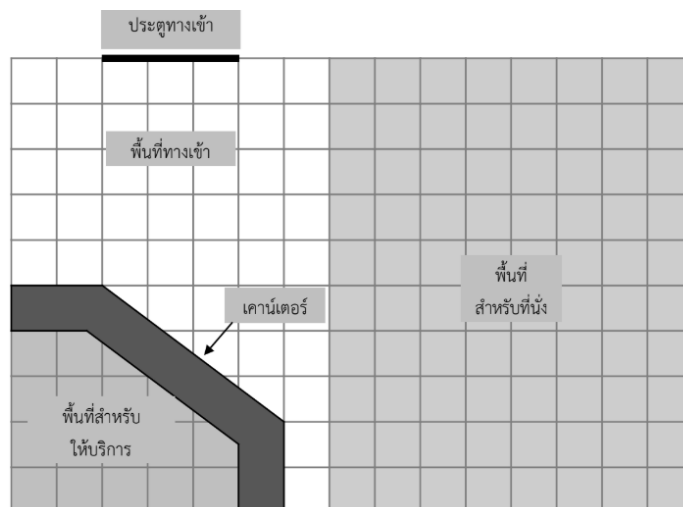
เนื้อหา (ระบุได้มากกว่า 1 เนื้อหา): ☐ จำนวนและพีชคณิต ☒ การวัดและเรขาคณิต ☐ สถิติและความน่าจะเป็น

ตัวชี้วัด (ระบุได้มากกว่า 1 ตัวชี้วัด):

ส่วนที่ 2 ข้อสอบ:

สถานการณ์ (เพิ่มเติม) และคำถาม

แบบแปลนพื้นร้านไอศกรีมของมาลีเป็นดังนี้ มาลีกำลังจะปรับปรุงร้านพื้นที่สำหรับให้บริการถูกล้อมด้วยเคานเตอร์



หมายเหตุ: รูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสแต่ละรูปในของตาราง แทน 0.5 เมตร x 0.5 เมตร

คำถามที่ 1 : มาลีต้องการทำขอบเคานเตอร์ใหม่ตามแนวขอบด้านนอก ความยาวขอบทั้งหมดที่มาลีต้องทำเป็นเท่าใด จงแสดงวิธีทำ

.....

.....

.....

.....

ส่วนที่ 3 แนวการตอบและเกณฑ์การให้คะแนน:

แนวการตอบ (ให้อธิบายหรือแสดงวิธีการหาคำตอบที่ถูกต้องและครอบคลุมวิธีทำและคำตอบที่เป็นไปได้ทั้งหมด)

การให้คะแนน ฐานไอศกรีม

คำตอบ (1 คะแนน) : คำตอบอยู่ในช่วงตั้งแต่ 4.45 ถึง 4.55 (ตอบในหน่วยเมตร ใส่หรือไม่ใส่หน่วยก็ได้) ได้คะแนนบางส่วน

คำตอบ (2 คะแนน) : คำตอบที่แสดงให้เห็นว่าวิธีทำบางส่วนถูกต้อง (เช่น ใช้ทฤษฎีบทพีทาโกรัส หรือการอ่านมาตราส่วน) แต่มีข้อผิดพลาด เช่น ใช้มาตราส่วนไม่ถูกต้อง หรือมีการคำนวณผิด

- ตั้งแต่ 8.9 ถึง 9.1 ม. [ไม่ได้ใช้มาตราส่วน]

- 2.5 ม. (หรือ 5 หน่วย) [ใช้พีทาโกรัสคำนวณหาตามตรงข้ามมุมฉากได้ 5 หน่วย (2.5 เมตร) แต่ไม่ได้รวมด้านประกอบมุมฉากอีกสองด้าน]

คำตอบ (0 คะแนน): คำตอบอื่น ๆ

ลักษณะเฉพาะของข้อสอบ

เนื้อหาทางคณิตศาสตร์: ปริภูมิและรูปทรง

บริบท : การงานอาชีพ

กระบวนการ : ใช้หลักการทางคณิตศาสตร์

รูปแบบของข้อสอบ : สร้างคำตอบแบบอิสระ

เจตนาของคำถาม : ใช้ทฤษฎีบทพีทาโกรัสหรือใช้การวัด เพื่อหาความยาวของด้านตรงข้ามมุมฉากและแปลงหน่วยตามมาตราส่วนในภาพ

คำถามที่ 2: ฐานไอศกรีม

มาลิต้องการปูพื้นใหม่ในฐานด้วย พื้นี่วางของพื้นทั้งหมดในฐานเป็นเท่าใด หากไม่นับรวมพื้นที่ส่วนให้บริการและเคานเตอร์ จงแสดงวิธีทำ

.....

.....

.....

การให้คะแนน ฐานไอศกรีม

คำตอบ (1 คะแนน) : 31.5 [ใส่หรือไม่ใส่หน่วยก็ได้] ได้คะแนนบางส่วน

คำตอบ (2 คะแนน) : แสดงให้เห็นอย่างชัดเจนว่ามีการใช้ตารางในการคำนวณพื้นที่ แต่ใช้มาตราส่วนไม่ถูกต้อง หรือ มีข้อผิดพลาดเกี่ยวกับเลขคณิต

- 126 [คำตอบแสดงการคำนวณพื้นที่ถูกต้อง แต่ไม่ได้ใช้มาตราส่วนเพื่อให้ได้ค่าที่แท้จริง]

- $7.5 \times 5 (=37.5) - 3 \times 2.5 (=7.5) - 1/2 \times 2 \times 1.5 (=1.5) = 28.5 \text{ ม.}^2$ [ใช้การลบออก แทนที่จะใช้

การบวกพื้นที่รูปสามเหลี่ยม เมื่อแบ่งพื้นที่ทั้งหมดเป็นพื้นที่ย่อย ๆ]

คำตอบ (0 คะแนน): คำตอบอื่น ๆ

ลักษณะเฉพาะของข้อสอบ

เนื้อหาทางคณิตศาสตร์: ปริภูมิและรูปทรง

บริบท : การงานอาชีพ

กระบวนการ : ใช้หลักการทางคณิตศาสตร์

รูปแบบของข้อสอบ : สร้างคำตอบแบบอิสระ

เจตนาของคำถาม : คำนวณพื้นที่ของรูปหลายเหลี่ยม

คำถามที่ 3 มาลีปูพื้นร้านเป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า กว้าง 52 เมตร และมีพื้นที่ทั้งหมด 6,240 ตารางเมตร ปูพื้นร้านมีความยาวกี่เมตร

ก. 68 เมตร ข. 120 เมตร ค. 6,292 เมตร ง. 324,480 เมตร

การให้คะแนน ฐานไอศกรีม

คำตอบ (1 คะแนน) : ข. 120 เมตร

คำตอบ (0 คะแนน) : คำตอบอื่น ๆ