

แบบบันทึกข้อสอบวัดความฉลาดรู้ด้านคณิตศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

ชื่อสถานการณ์ ส่งออกข้าวไทยปี พ.ศ. 2566

สถานการณ์

นายรณรงค์ พูลพิพัฒน์ อธิบดีกรมการค้าต่างประเทศเปิดเผยว่า การส่งออกข้าวไทยในปี 2566 มีปริมาณ 8.76 ล้านตัน เพิ่มขึ้น 13.62% เกินกว่าเป้าหมายที่กำหนดไว้ 8 ล้านตัน คิดเป็นมูลค่า 178,136 ล้านบาท เพิ่มขึ้น 28.43% หรือประมาณ 5,144 ล้านเหรียญสหรัฐ โดยตลาดสำคัญ 5 ลำดับแรก ได้แก่ อินโดนีเซีย สัดส่วน 16.11% เป็นตลาดส่งออกอันดับ 1 ของไทย รองลงมา คือ แอฟริกาใต้ สัดส่วน 10.10% อิรัก 9.74% สหรัฐฯ 8.06% และจีน 5.38% และในจำนวนข้าวที่ส่งออก แยกเป็นข้าวขาว สัดส่วน 55.54% ข้าวหอมมะลิไทย 19.17% ข้าวเหนียว 15.70% ข้าวหอมไทย 5.97% ข้าวเหนียว 2.97% และข้าวกล้อง 0.65%

ประเภทข้าว	สัดส่วน (%)
ข้าวขาว	55.54
ข้าวหอมมะลิไทย	19.17
ข้าวเหนียว	15.70
ข้าวหอมไทย	5.97
ข้าวเหนียว	2.97
ข้าวกล้อง	0.65

แบบบันทึกข้อสอบแบบเลือกตอบ

ส่วนที่ 1 ลักษณะเฉพาะของข้อสอบ:

- กระบวนการ: ให้เหตุผลทางคณิตศาสตร์ คิด/แปลงปัญหา
 ใช้คณิตศาสตร์ ติความและประเมินผลลัพธ์

เนื้อหา (ระบุได้มากกว่า 1 เนื้อหา): จำนวนและพีชคณิต การวัดและเรขาคณิต สถิติและความน่าจะเป็น
 ตัวชี้วัด (ระบุได้มากกว่า 1 ตัวชี้วัด): ค 1.1 ม.2/2 เข้าใจจำนวนจริง และความสัมพันธ์ของจำนวนจริง และใช้สมบัติของจำนวนจริงในการ แก้ปัญหาคณิตศาสตร์และปัญหา ในชีวิตจริง

ส่วนที่ 2 ข้อสอบ:

สถานการณ์ (เพิ่มเติม) และคำถาม

หากประเทศไทยส่งออกข้าวทั้งหมด 8.76 ล้านตันในปี 2566 จงคำนวณปริมาณข้าวหอมมะลิไทยที่ส่งออก

ตัวเลือก

- ก. 1.68 ล้านตัน
 ข. 2.00 ล้านตัน
 ค. 1.28 ล้านตัน
 ง. 1.68 ตัน

ส่วนที่ 3 แนวการตอบ ที่มาของตัวเลือก และเกณฑ์การให้คะแนน:

แนวการตอบ (ให้อธิบายหรือแสดงวิธีการหาคำตอบที่ถูกต้อง)

ข้อมูลที่ให้:

- สัดส่วนของข้าวหอมมะลิไทย = 19.17%
- ปริมาณการส่งออกข้าวทั้งหมด = 8.76 ล้านตัน
- วิธีคำนวณ: ปริมาณข้าวหอมมะลิไทย = $8.76 \times \frac{19.17}{100} = 1.68$ ล้านตัน

ที่มาของตัวเลือก

- ก. 1.68 ล้านตัน $8.76 \times 0.1917 = 1.68$
 ข. 2.00 ล้านตัน ปัดค่าขึ้นเกินจริง
 ค. 1.28 ล้านตัน ใช้เปอร์เซ็นต์ผิด (คำนวณจาก 14.6% แทน 19.17%)
 ง. 1.68 ตัน ใช้ค่าถูกต้องแต่หน่วยผิด (ล้านตัน \rightarrow ตัน)

เกณฑ์การให้คะแนน

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

แบบบันทึกข้อสอบแบบอธิบายหรือแสดงวิธีทำ

ส่วนที่ 1 ลักษณะเฉพาะของข้อสอบ:

กระบวนการ: ให้เหตุผลทางคณิตศาสตร์ คิด/แปลงปัญหา
 ใช้คณิตศาสตร์ ติความและประเมินผลลัพธ์

เนื้อหา (ระบุได้มากกว่า 1 เนื้อหา): จำนวนและพีชคณิต การวัดและเรขาคณิต สถิติและความน่าจะเป็น
 ตัวชี้วัด (ระบุได้มากกว่า 1 ตัวชี้วัด):

ส่วนที่ 2 ข้อสอบ:

สถานการณ์ (เพิ่มเติม) และคำถาม

รัฐบาลกำลังพิจารณาแนวทางเพื่อเพิ่มการส่งออกข้าวหอมมะลิไทยให้ได้ 25% ของปริมาณส่งออกทั้งหมด ซึ่งมี 3
 มาตรการหลัก ดังนี้

- มาตรการ A: เพิ่มพื้นที่เพาะปลูกข้าวหอมมะลิ
- มาตรการ B: ปรับปรุงสายพันธุ์ข้าวหอมมะลิให้ให้ผลผลิตต่อไร่สูงขึ้น
- มาตรการ C: ทำข้อตกลงการค้ากับประเทศนำเข้าให้ซื้อมากขึ้น

คำถาม: หากต้องเลือก เพียง 1 มาตรการ ที่มีโอกาสสำเร็จเร็วที่สุด ควรเลือกมาตรการใด? เพราะเหตุใด?

ส่วนที่ 3 แนวการตอบและเกณฑ์การให้คะแนน:

แนวการตอบ (ให้อธิบายหรือแสดงวิธีการหาคำตอบที่ถูกต้องและครอบคลุมวิธีทำและคำตอบที่เป็นไปได้ทั้งหมด)

หากต้องการผลลัพธ์ที่เร็วที่สุด → ควรเลือกมาตรการ C

เหตุผล: การทำข้อตกลงการค้าสามารถดำเนินการได้ทันทีผ่านการเจรจาทางการทูตและการค้าระหว่างประเทศ

เกณฑ์การให้คะแนน

รายการประเมิน	คะแนน
ระบุมาตรการ C และอธิบายเหตุผลโดยอ้างถึงการทำข้อตกลงการค้ากับต่างประเทศสามารถดำเนินการได้เร็วถ้าหากเจรจาสำเร็จ	2
ระบุมาตรการ C แต่ไม่อธิบายเหตุผล หรืออธิบายเหตุผลไม่ถูกต้อง	1
ระบุมาตรการ A หรือ B หรือไม่ตอบ	0