



การเขียนอัลกอริทึมด้วยรหัสจำลอง

ตอนที่ 1 : ให้นักเรียนพิจารณาข้อความที่กำหนดให้ว่าถูกต้องหรือผิด

- ☐ 1. รหัสจำลอง คือ รูปแบบภาษาที่มีโครงสร้างชัดเจน กระชับ เพื่อใช้อธิบายขั้นตอนของการทำงาน โดยไม่ขึ้นกับภาษาคอมพิวเตอร์ภาษาใดภาษาหนึ่ง
- ☐ 2. รหัสจำลอง ภาษาเขียนโดยใช้ภาษาอังกฤษได้เท่านั้น
- ☐ 3. รหัสจำลองคล้ายคลึงกับการเขียนภาษาคอมพิวเตอร์ จึงเป็นเครื่องมือที่นิยมใช้อธิบายขั้นตอนอัลกอริทึมของโปรแกรมคอมพิวเตอร์
- ☐ 4. รหัสจำลอง เป็นภาษาคอมพิวเตอร์ ที่สามารถนำมาประมวลผลได้
- ☐ 5. การเขียนรหัสจำลอง ควรใช้คำสั่งเป็นรูปแบบภาษาที่สั้น กระชับ และเข้าใจง่าย
- ☐ 6. Stop หมายถึง เริ่มการทำงาน
- ☐ 7. การเขียนรหัสจำลอง ไม่จำเป็นต้องมีเครื่องหมายวรรคตอน
- ☐ 8. การเขียนรหัสจำลองสามารถเขียนได้หลายคำสั่งในบรรทัดเดียว

ตอนที่ 2 : ให้นักเรียนจับคู่รหัสจำลองกับภาษาธรรมชาติให้ถูกต้อง

	รหัสจำลอง	ภาษาธรรมชาติ
☐	START	A. นำเข้าข้อมูลความยาวของรูปสี่เหลี่ยม
☐	INPUT width	B. นำเข้าข้อมูลความกว้างของสี่เหลี่ยม
☐	INPUT length	C. เริ่มต้น
☐	COMPUTE area = width x length	D. แสดงผลพื้นที่สี่เหลี่ยม
☐	OUTPUT area	E. จบการทำงาน
☐	STOP	F. คำนวณพื้นที่สี่เหลี่ยม = กว้าง x ยาว

ตอนที่ 1 : ให้นักเรียนเรียงลำดับการเขียนอัลกอริทึมรหัสจำลองให้ถูกต้อง

1. คำนวณหาจำนวนเงินขาดทุนของสินค้าชนิดหนึ่ง และแสดงผลการคำนวณ

สูตร: ขาดทุน = ราคาต้นทุน - ราคาขาย

_____ STOP
_____ COMPUTE loss = cost - price
_____ START
_____ INPUT cost
_____ INPUT price
_____ OUTPUT loss

2. คำนวณหาพื้นที่ของรูปสี่เหลี่ยมคางหมู และแสดงผลการคำนวณ

สูตร : พื้นที่ = $\frac{1}{2} \times$ ผลบวกของด้านคู่ขนาน $\times$ สูง

_____ OUTPUT area
_____ START
_____ INPUT length2
_____ STOP
_____ INPUT height
_____ INPUT length1
_____ COMPUTE area = $\frac{1}{2} \times ((\text{length1} + \text{length2}) \times \text{height})$

3. คำนวณหาพื้นที่ของรูปสามเหลี่ยม และแสดงผลการคำนวณ

สูตร : พื้นที่ = $\frac{1}{2} \times$ ฐาน $\times$ สูง

_____ INPUT base
_____ INPUT height
_____ OUTPUT area
_____ COMPUTE area = $\frac{1}{2} \times \text{base} \times \text{height}$
_____ STOP
_____ START

