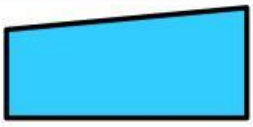
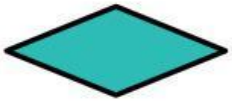
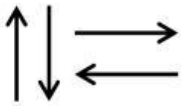
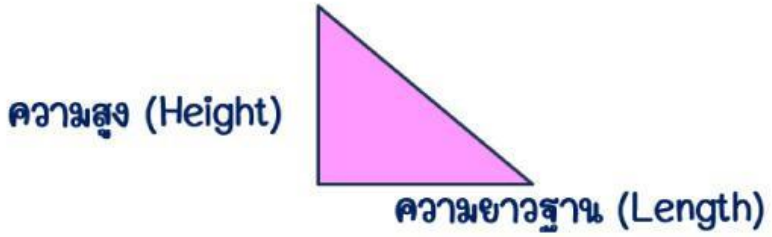
| | |
|---|---|
| | **ใบงานที่ 3 เรื่องการเขียนอัลกอริทึมด้วยผังงาน** |
| | **รายวิชา** วิทยาการคำนวณ1 **รหัสวิชา** ว21141 |
| | **หน่วยที่ 1** การออกแบบและการเขียนอัลกอริทึม |

1. ให้นักเรียนจับคู่สัญลักษณ์ที่ใช้ในการเขียนผังงานกับความหมายของสัญลักษณ์ให้ถูกต้อง

| | | | |
|---|---|---|---|
| | ● | ● | รับข้อมูล/แสดงผลโดยไม่กำหนดอุปกรณ์ |
| | ● | ● | ทางเลือกเงื่อนไข |
|  | ● | ● | จุดเริ่มต้นการทำงาน/สิ้นสุดการทำงาน |
|  | ● | ● | รับข้อมูลผ่านทางแป้นพิมพ์ |
| | ● | ● | การแสดงผลทางหน้าจอ |
| | ● | ● | แสดงผลทางเครื่องพิมพ์ |
| | ● | ● | โปรแกรมย่อย |
| | ● | ● | จุดเชื่อมต่อของผังงานภายใน |
|  | ● | ● | การกำหนดค่าหรือการประมวลผล |
| | ● | ● | ทิศทางการทำงาน |

LIVEWORKSHEETS

2. ให้นักเรียนเขียนอัลกอริทึมด้วยรหัสลำลอง เพื่อคำนวณหาพื้นที่ของรูปสามเหลี่ยม โดยใช้ตัวเลือกคำตอบที่กำหนดให้




ตัวเลือกคำตอบ

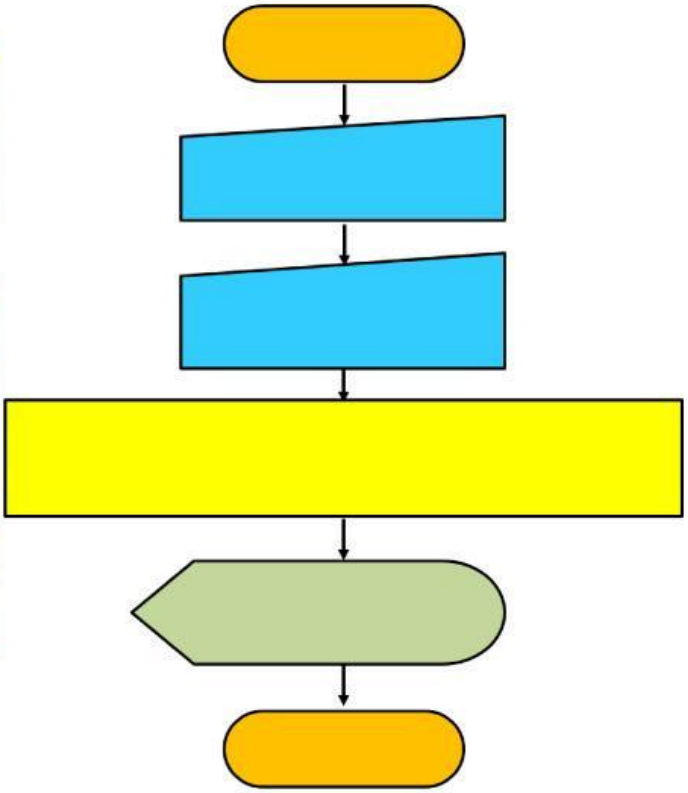
| | | |
|---|---|---|
| 1/2 x Length x Height | Height | Length |

| ภาษาธรรมชาติ | รหัสลำลอง |
|---|---|
| ❶ เริ่มต้นการทำงาน | ❶ Start |
| ❷ นำเข้าข้อมูล ความยาวฐานของรูปสามเหลี่ยม | ❷ Input..... |
| ❸ นำเข้าข้อมูล ส่วนสูงของรูปสามเหลี่ยม | ❸ Input..... |
| ❹ คำนวณพื้นที่รูปสามเหลี่ยม = 1/2 x ความยาวฐาน x ส่วนสูง | ❹ Compute area<br>=.....x.....x..... |
| ❺ แสดงพื้นที่ของรูปสามเหลี่ยม | ❺ Output area |
| ❻ สิ้นสุดการทำงาน | ❻ Stop |

3. จากการเขียนอัลกอริทึมด้วยรหัสลำลอง ให้นักเรียนเขียนอัลกอริทึมด้วยผังงานแบบเรียงลำดับ เพื่อคำนวณหาพื้นที่ของรูปสามเหลี่ยม โดยใช้ตัวเลือกคำตอบที่กำหนดให้

ตัวเลือกคำตอบ

| |
|---|
| Stop |
| Output area |
| Start |
| Input Height |
| Input Length |
| Compute are<br>=1/2 x Length x Height |



LIVEWORKSHEETS