

การออกแบบการแก้ปัญหาด้วย Flowchart

1. แก้ปัญหาเพื่อหาพื้นที่รูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส พื้นที่= ด้าน * ด้าน

ขั้นตอนวิธี

1. รับ X
2. คำนวณ $A = X * X$
3. แสดง A



2



3



4



5

เลือกสัญลักษณ์ฟังก์ชัน



เลือกข้อความใส่ในสัญลักษณ์

X

$A = X * X$

A

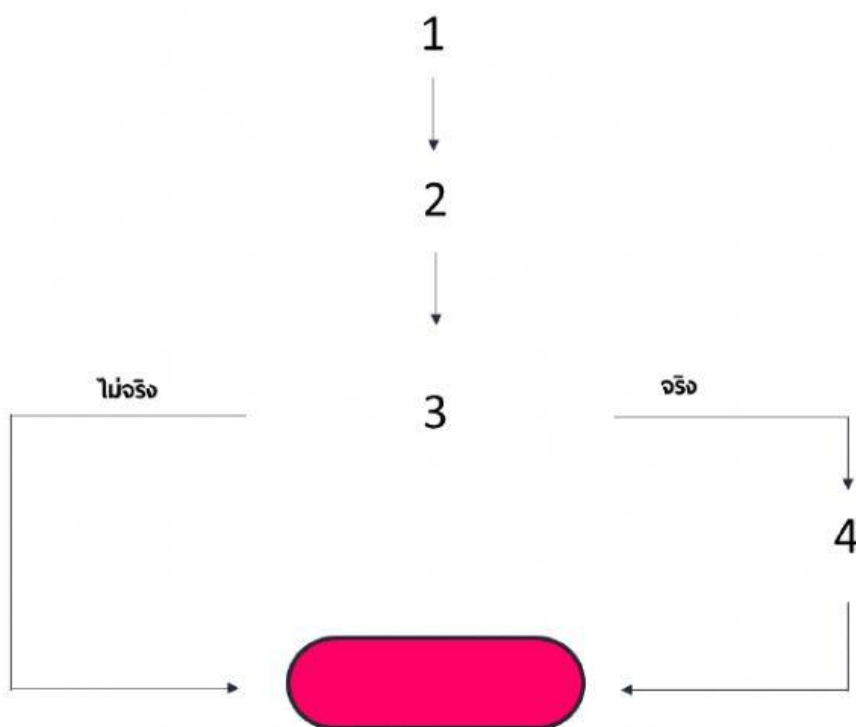
เริ่มต้น

จบ

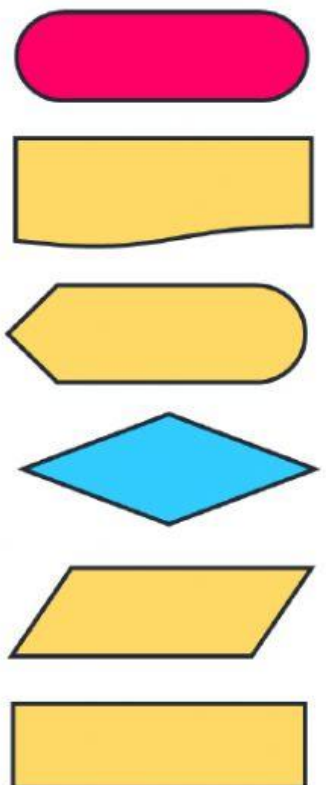
2. แก้ปัญหาการตรวจสอบการซื้อสินค้า หากลูกค้าซื้อสินค้าตั้งแต่ 5 ชิ้นขึ้นไป และมีราคารวมตั้งแต่ 500 บาทขึ้นไป ให้แสดงคำว่า Discount 15% ออกทางจอภาพ แต่ถ้าไม่จริงให้จบการทำงาน

ขั้นตอนวิธี

1. รับ n, p
2. ตรวจสอบ $n \geq 5$ และ $p \geq 500$ จริง แสดง Discount 15%
ไม่จริง จบการทำงาน



เลือกสัญลักษณ์ผังงาน



เลือกข้อความใส่ในสัญลักษณ์

$n < 5 \text{ \&\& } p \geq 500$	n, p	start
Discount 15%	end	$n \geq 5 \text{ \&\& } p \geq 500$

3. จงเขียนโปรแกรมคำนวณค่าเรียนพิเศษของ ตัวเตอรคณิตศาสตร์ แห่งหนึ่ง โดย ตัวเตอรแห่งนี้ คิดค่าเรียน เป็นรายชั่วโมง ชั่วโมงละ 200 บาท จ่ายเป็นแบบครั้งต่อครั้ง ให้โปรแกรมมีการรับค่าจำนวนชั่วโมงที่สอนและ จำนวนเงินที่จ่าย (มีข้อกำหนดว่า จำนวนเงินที่จ่ายที่กรอกนั้นมากกว่าหรือเท่ากับจำนวนที่จ่ายเสมอ) และเมื่อ มีเงินทอนให้โปรแกรมแจ้งผู้ใช่ว่ามีเงินทอนจำนวนเท่าไร รูปแบบการทำงานและแสดงผลตามตัวอย่างต่อไปนี้

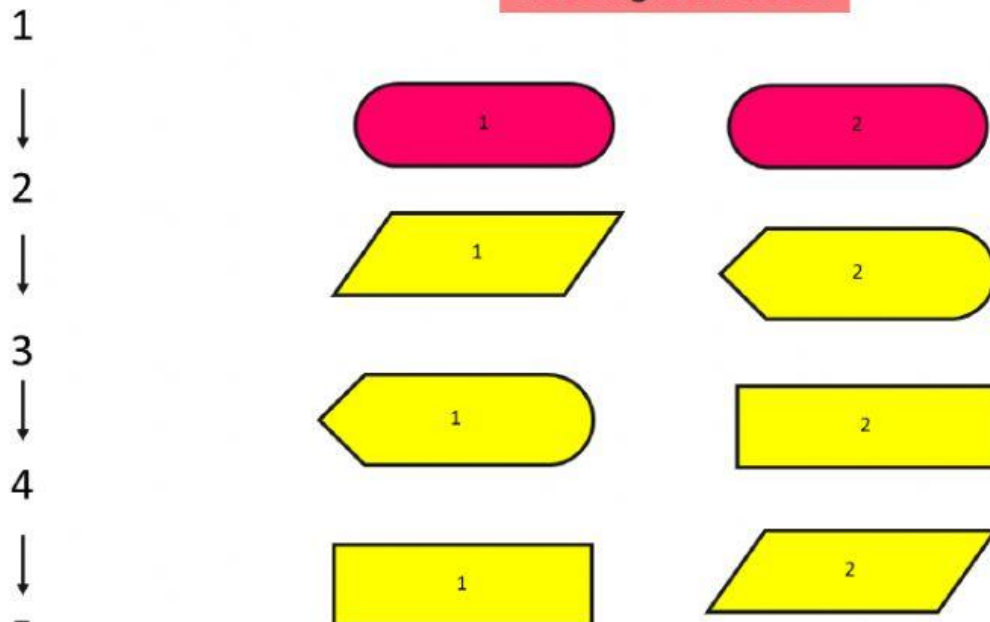
ขั้นตอนวิธี

1. รับ H
2. คำนวณ $T = H * 200$
3. แสดง T
4. รับ pay
5. คำนวณ $P = \text{pay} - T$
6. แสดง P

*** ตัวแปร

1. ค่าเรียนพิเศษ = T
2. เงินทอน = P
3. จำนวนชั่วโมง = H
4. เงินที่จ่าย = pay

เลือกสัญลักษณ์ฟังก์ชัน



เลือกข้อความใส่ในสัญลักษณ์

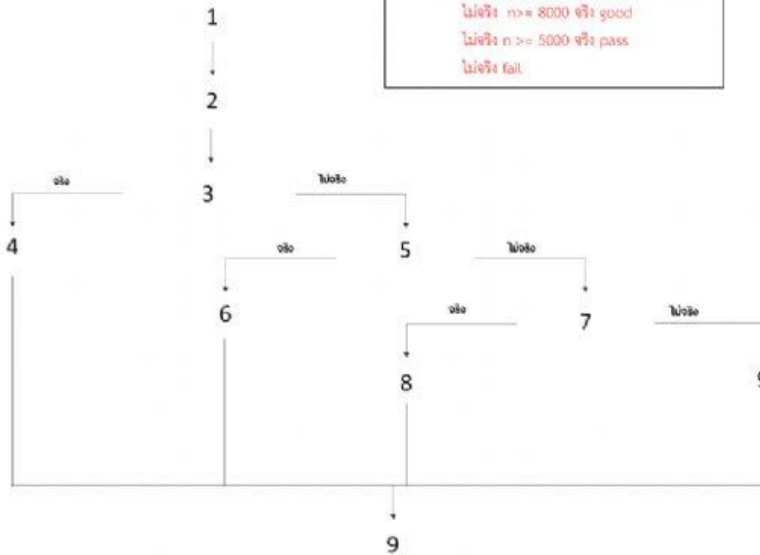


5. วิเคราะห์การแก้ปัญหา แสดงผลการทำงานโดยป้อนเงินโบนัสผ่านทางแป้นพิมพ์เข้าสู่คอมพิวเตอร์ มีเงื่อนไขดังนี้

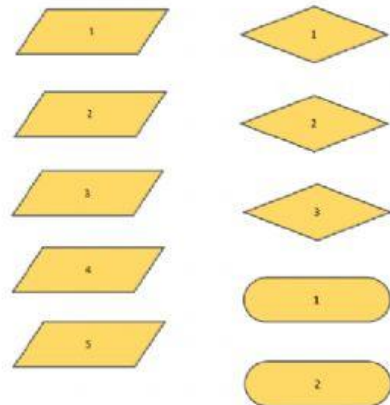
- ถ้าพนักงานได้โบนัสมากกว่าหรือเท่ากับ 10,000 ให้แสดงข้อความ very good
- ถ้าพนักงานได้โบนัสมากกว่าหรือเท่ากับ 8,000 ให้แสดงข้อความ good
- ถ้าพนักงานได้โบนัสมากกว่าหรือเท่ากับ 5,000 ให้แสดงข้อความ pass
- ถ้าพนักงานได้โบนัสน้อยกว่า 5,000 ให้แสดงข้อความ fail

ขั้นตอนวิธี

1. รับ n
2. ตรวจสอบ $n \geq 10000$ จริง very good
ไม่จริง $n \geq 8000$ จริง good
ไม่จริง $n \geq 5000$ จริง pass
ไม่จริง fail



เลือกสัญลักษณ์ผังงาน



เลือกข้อความใส่ในสัญลักษณ์

n	$n \geq 10000$	$n \geq 8000$
$n \geq 5000$	very good	good
	pass	fail

