

1. ให้นักศึกษาเขียนโปรแกรมภาษา C เพื่อรับเลขจำนวนเต็มสามจำนวน แล้วพิจารณาว่าเลขทั้งสามนั้นเป็นความยาวด้านของสามเหลี่ยมที่ถูกต้องหรือไม่ โดยถ้าด้านใดด้านหนึ่งยาวกว่าผลรวมของอีกสองด้าน แสดงว่าไม่ใช่สามเหลี่ยมที่ถูกต้อง หากเป็นความยาวด้านของสามเหลี่ยมที่ถูกต้อง ให้ออกด้วยว่าเป็นสามเหลี่ยมประเภทใด ระหว่างสามเหลี่ยมด้านเท่า (equilateral triangle) สามเหลี่ยมหน้าจั่ว (isosceles triangle) หรือ สามเหลี่ยมด้านไม่เท่า (scalene triangle) โดยมีวิธีพิจารณาดังนี้

- สามเหลี่ยมด้านเท่า (equilateral triangle) จะมีด้านเท่ากันทั้งสามด้าน
- สามเหลี่ยมหน้าจั่ว (isosceles triangle) จะมีด้านที่ยาวเท่ากันเพียงสองด้านเท่านั้น
- สามเหลี่ยมด้านไม่เท่า (scalene triangle) แต่ละด้านจะยาวไม่เท่ากันเลย

จากนั้นให้แสดงผลลัพธ์ว่าเป็นสามเหลี่ยมประเภทใด

**ตัวอย่างการรันครั้งที่ 1** (ในโจทย์จะไฮไลท์ข้อมูลเข้าด้วยสีเหลือง)

Please enter length of each side of your triangle: 9 4 2

This is NOT a triangle.

**ตัวอย่างการรันครั้งที่ 2** (ในโจทย์จะไฮไลท์ข้อมูลเข้าด้วยสีเหลือง)

Please enter length of each side of your triangle: 9 4 9

This is an isosceles triangle.

**ตัวอย่างการรันครั้งที่ 3** (ในโจทย์จะไฮไลท์ข้อมูลเข้าด้วยสีเหลือง)

Please enter length of each side of your triangle: 3 4 2

This is a scalene triangle.

2. อาจารย์ณเดชได้ทำการนัดสอนชดเชยวิชา CS102 ในตอนเย็น และคิดว่าหากนัดมาเรียนกันตอนช่วงเย็น นักศึกษา น่าจะหิวเพราะเรียนมาทั้งวันและกว่าจะเลิกเรียนตอนค่ำ เลยปรึกษากับอาจารย์ผู้สอนอีกท่าน คือ อาจารย์ญาญ่า ว่าอยากจะสั่งพิซซ่าและเป๊ปซี่มาเลี้ยงนักศึกษาในช่วงนัดสอนชดเชย แต่เนื่องจากงบประมาณของอาจารย์ณเดชที่มีอยู่อย่างจำกัด เลยอยากจะลองคำนวณล่วงหน้าก่อนว่าจากเงินที่มีสามารถเลี้ยงพิซซ่านักศึกษาได้กี่ท่าน โดยจากข้อมูลที่ค้นได้จากอินเทอร์เน็ต พืชชา 1 ถาด ราคา 599 บาท (มี 8 ชิ้น) อาจารย์ญาญ่าจึงอาศัยช่วยเขียนโปรแกรมเพื่อคำนวณการสั่งซื้อพิซซ่า โดยโปรแกรมจะรับข้อมูลจำนวนเงินเพื่อคำนวณ จากนั้นโปรแกรมก็จะแสดงผลลัพธ์ของจำนวนนักศึกษาที่สามารถเลี้ยงพิซซ่าได้ โดยมีเงื่อนไขว่านักศึกษาทุกคนจะได้ทานพิซซ่าอย่างน้อย 2 ชิ้น จากนั้นแสดงจำนวนเงินที่เหลือ

ตัวอย่างเช่น ถ้า input จำนวนเงิน 1000 จะสามารถเลี้ยงพิซซ่านักศึกษาได้ 4 คน เหลือเงิน 401 ชิ้น

**ตัวอย่างการรันครั้งที่ 1** (ในโจทย์จะไฮไลท์ข้อมูลเข้าด้วยสีเหลือง)

Please enter a budget amount: 500

We can provide support for 0 students.

The amount of budget remains 500 bahts.

ตัวอย่างการรันครั้งที่ 2 (ในโจทย์จะไฮไลท์ข้อมูลเข้าด้วยสีเหลือง)

Please enter a budget amount: 5000

We can provide support for 32 students.

The amount of budget remains 208 bahts.

ตัวอย่างการรันครั้งที่ 3 (ในโจทย์จะไฮไลท์ข้อมูลเข้าด้วยสีเหลือง)

Please enter a budget amount: 10000

We can provide support for 64 students.

The amount of budget remains 416 bahts.

3. ให้นักศึกษาเขียนโปรแกรมที่รับเลขจำนวนเต็มมา 2 จำนวน หาค่าระหว่าง 2 จำนวนนั้นมีเลขใดบ้างที่หารด้วย 6 และ 9 ลงตัว และหาผลรวมของเลขเหล่านั้นแสดงผลออกมาที่หน้าจอ (โดยนักศึกษาสามารถเลือกใช้คำสั่งได้เอง) ดังแสดงตัวอย่างผลลัพธ์การทำงานดังต่อไปนี้

ตัวอย่างเช่น ถ้า input เลขจำนวนเต็ม 1 และ 100 จะแสดงตัวเลข 18 36 54 72 90 จากนั้นแสดงผลรวมคือ 270

ตัวอย่างการรันครั้งที่ 1 (ในโจทย์จะไฮไลท์ข้อมูลเข้าด้วยสีเหลือง)

Please enter Num1: 2

Please enter Num2: 20

18

Total is 18

ตัวอย่างการรันครั้งที่ 2 (ในโจทย์จะไฮไลท์ข้อมูลเข้าด้วยสีเหลือง)

Please enter Num1: 1

Please enter Num2: 100

18 36 54 72 90

Total is 270

ตัวอย่างการรันครั้งที่ 3 (ในโจทย์จะไฮไลท์ข้อมูลเข้าด้วยสีเหลือง)

Please enter Num1: 54

Please enter Num2: 144

54 72 90 108 126 144

Total is 594