เอกสาร: ข้อสอบเขียนโปรแกรมครั้งที่ 1

ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2566 มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ โดย คณาจารย์วิชา คพ 102

# คำนวณปริมาตรกล่อง (CalVolume)

ให้นักศึกษาเขียนโปรแกรมด้วยภาษาซี เพื่อคำนวณปริมาตรของกล่อง โดยรับเลขจำนวนเต็มบวกใด ๆ 3 จำนวน ที่เป็นความกว้าง ความ ยาว และความสูง ของกล่องสี่เหลี่ยมตามลำดับ เช่น ป้อนความกว้างเท่ากับ 3 ความยาวเท่ากับ 4 และความสูงเท่ากับ 2 ปริมาตรของ กล่องเท่ากับ 3\*4\*2 เท่ากับ 24 จากนั้นแสดงปริมาตรของกล่องออกมาที่หน้าจอ

ข้อมูลเข้า มี 1 บรรทัด รับค่าเลขจำนวนเต็มเข้ามา 3 จำนวน แต่ละจำนวนคั่นด้วยช่องว่าง 1 ช่อง แทนความกว้าง ความยาว และ ความสูง ตามลำดับ

**หมายเหตุ** กำหนดให้ข้อมูลเข้าทุกตัวมีค่าถูกต้องตามรูปแบบ ขอบเขต และเซ็ตของค่าที่เป็นไปได้เสมอ นักศึกษาไม่จำเป็นต้อง ตรวจสอบ (validate) ข้อมูลเข้า

ข้อมูลส่งออก มี 1 บรรทัด เป็นจำนวนเต็มบวก 1 จำนวนซึ่งคือความยาวรอบรูปของรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า

### ตัวอย่างที่ 1

ข้อมูลเข้า	ข้อมูลส่งออก
3 4 2	24

### ตัวอย่างที่ 2

ข้อมูลเข้า	ข้อมูลส่งออก
1 2 3	6

#### ข้อกำหนด

หัวข้อ	เงื่อนไข
การรับข้อมูลเข้า	ข้อมูลเข้ารับจากคีย์บอร์ด
การแสดงผลลัพธ์	ผลลัพธ์แสดงออกมาที่จอภาพ เคอร์เซอร์อยู่ที่จุดเริ่มต้นของบรรทัดว่างเปล่า ซึ่งเป็นบรรทัด
	ต่อจากผลลัพธ์สุดท้าย
เงื่อนไขในการให้คะแนน	โปรแกรมจะต้องประมวลผลชุดข้อมูลทดสอบที่ผู้ตรวจเตรียมไว้ได้ถูกต้อง

## ข้อมูลและคำสั่งเพิ่มเติม

- นักศึกษาต้องใช้เฉพาะ standard library และต้องมีการ include ให้ครบถ้วน
- นักศึกษาจะต้องระบุคอมเมนท์ที่ส่วนหัวของโปรแกรมดังนี้

/<del>\*</del>

NAME: ชื่อ นามสกุล เป็นภาษาอังกฤษ SID: เลขทะเบียนนักศึกษา 10 หลัก

\*/