## คพ.102 พื้นฐานการแก้ปัญหาและการโปรแกรมคอมพิวเตอร์

ภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

เอกสาร: แบบฝึกหัดเขียนโปรแกรม

ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2566 มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ โดย คณาจารย์วิชา คพ.102

# แปลงอุณหภูมิ (FtoC)

ให้นักศึกษาเขียนโปรแกรมภาษาซี เพื่อรับอุณหภูมิเป็นองศาฟาเรนไฮต์ (°F) แล้วแสดงอุณหภูมินั้นเป็นองศาเซลเซียส (°C) เมื่อทราบ ความสัมพันธ์ว่า (°F - 32) × 5/9 = °C เช่นอุณหภูมิ 32 องศาฟาเรนไฮต์ จะเท่ากับ 0 องศาเซลเซียส

ข้อมูลเข้า มี 1 บรรทัด เป็นจำนวนจริงใดๆ 1 จำนวน เป็นค่าของอุณหภูมิ ในหน่วยองศาฟาเรนไฮต์

**หมายเหตุ** กำหนดให้ข้อมูลเข้าทุกตัวมีค่าถูกต้องตามรูปแบบ ขอบเขต และเซ็ตของค่าที่เป็นไปได้เสมอ นักศึกษาไม่จำเป็นต้องตรวจสอบ (validate) ข้อมูลเข้า

**ข้อมูลส่งออก** มี 1 บรรทัด เป็นจำนวนจริง 1 จำนวน (ให้แสดงทศนิยม 2 หลัก) เป็นค่าของอุณหภูมิ ในหน่วยองศาเซลเซียส

#### ตัวอย่างที่ 1

ข้อมูลเข้า	ข้อมูลส่งออก
32	0.00

### ตัวอย่างที่ 2

ข้อมูลเข้า	ข้อมูลส่งออก
101.3	38.50

### ตัวอย่างที่ 3

ข้อมูลเข้า	ข้อมูลส่งออก
212	100.00

#### ข้อกำหนด

หัวข้อ	เงื่อนไข
การรับข้อมูลเข้า	ข้อมูลเข้ารับจากคีย์บอร์ด
การแสดงผลลัพธ์	ผลลัพธ์แสดงออกมาที่จอภาพ เคอร์เซอร์อยู่ที่จุดเริ่มต้นของบรรทัดว่างเปล่า ซึ่งเป็นบรรทัดต่อจาก
	ผลลัพธ์สุดท้าย
เงื่อนไขในการให้คะแนน	โปรแกรมจะต้องประมวลผลชุดข้อมูลทดสอบที่ผู้ตรวจเตรียมไว้ได้ถูกต้อง

# ข้อมูลและคำสั่งเพิ่มเติม

- นักศึกษาต้องใช้เฉพาะ standard library และต้องมีการ include ให้ครบถ้วน
- นักศึกษาจะต้องระบุคอมเมนท์ที่ส่วนหัวของโปรแกรมดังนี้

/-

NAME: ชื่อ นามสกุล เป็นภาษาอังกฤษ SID: เลขทะเบียนนักศึกษา 10 หลัก