

ข้อสอบสำหรับการฝึกทักษะการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์  
เพื่อการอบรมค่ายคอมพิวเตอร์โอลิมปิกวิชาการ

ดัชนีมวลกาย

จงเขียนโปรแกรมเพื่อคำนวณดัชนีมวลกาย (Body Mass Index) คือ การวัดปริมาณไขมันในร่างกาย ที่นิยมใช้กันแพร่หลายเพราะคำนวณง่ายและสามารถนำไปประยุกต์ใช้กับทุกคนได้ โดยสามารถคำนวณดัชนีมวลกาย (Body Mass Index: BMI) ได้จากสมการต่อไปนี้ ดัชนีมวลกาย (Body Mass Index: BMI) = น้ำหนัก / ส่วนสูง (ส่วนสูงเป็นเมตร)

หากค่า BMI เท่ากับ 40 ขึ้นไป โปรแกรมจะแสดงผล "Fattest"

หากค่า BMI เท่ากับ 35.0 ขึ้นไป แต่ต่ำกว่า 40 โปรแกรมจะแสดงผล "Fat level II"

หากค่า BMI อยู่ที่ 28.5 ขึ้นไป แต่ต่ำกว่า 35 โปรแกรมจะแสดงผล "Fat level I"

หากค่า BMI อยู่ที่ 23.5 ขึ้นไป แต่ต่ำกว่า 28.5 โปรแกรมจะแสดงผล "Overweight"

หากค่า BMI อยู่ที่ 18.5 ขึ้นไป แต่ต่ำกว่า 23.5 โปรแกรมจะแสดงผล "Normally"

หากค่า BMI น้อยกว่า 18.5 โปรแกรมจะแสดงผล "Underweight"

ข้อมูลเข้า: รับค่า 2 ค่าแบบขึ้นบรรทัดใหม่โดย

บรรทัดที่ 1 รับค่า: ส่วนสูง (ซม.)

บรรทัดที่ 2 รับค่า: น้ำหนัก (กก.)

ผลลัพธ์: แสดงผลโดยบรรทัดแรกแสดง BMI (ทศนิยม 2 ตำแหน่ง)

บรรทัดที่ 2 แสดงการตีความระดับ BMI

ตัวอย่าง:

ข้อมูลเข้า	ผลลัพธ์
175 65	21.22 Normally
180.5 130	39.90 Fat level II