

به نام خدا



Python

Assignment 1

1. در برنامه ماشین حساب که در کلاس نوشته شد، قابلیت های زیر را بیفزایید.

Sqrt ($\sqrt{\quad}$)

Sin

cos

tan

cot

factorial

نکته: توابع مثلثاتی مثل sin یا tan در پایتون زاویه را بر حسب رادیان دریافت میکنند. شما کدی برای تبدیل درجه به رادیان برای توابع مثلثاتی بنویسید.

2. برنامه ای بنویسید که اندازه سه ضلع یک مثلث را دریافت کند و مشخص نماید رسم چنین

مثلثی ممکن است یا خیر؟

راهنمایی: در ریاضیات، قضیه‌ای است که بیان می‌دارد در هر مثلث اندازه هر ضلع از مجموع اندازه دو ضلع دیگر کوچکتر است.

3. برنامه ای بنویسید که نام و نام خانوادگی و نمره سه درس دانشجو را دریافت کند و پس از

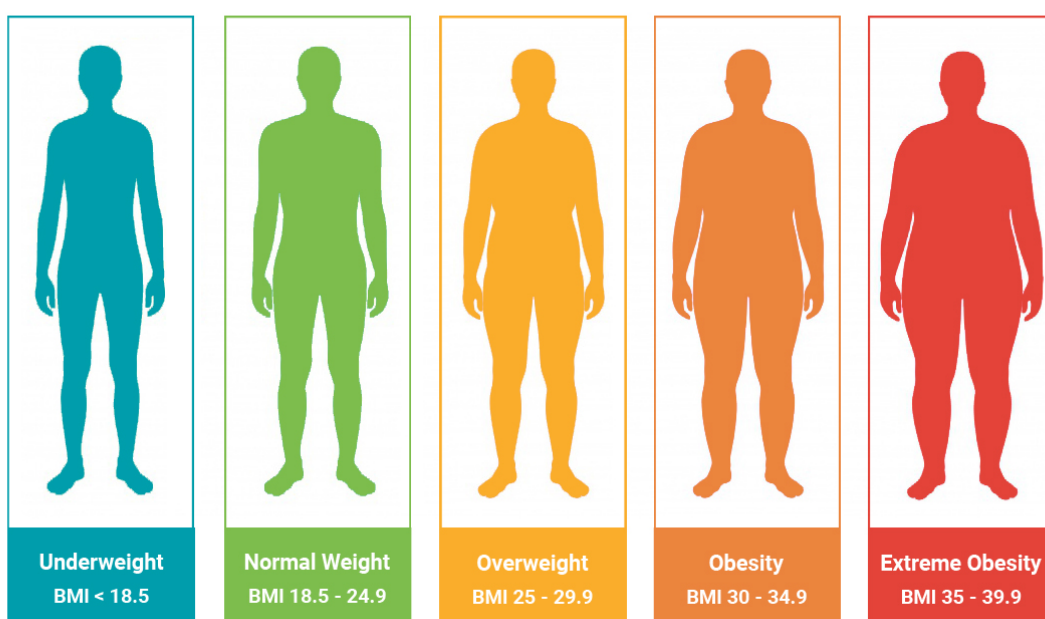
محاسبه معدل وضعیت تحصیلی دانشجو را در خروجی چاپ کند. (عادی، ممتاز، مشروط)

status	average
Great	average ≥ 17
Normal	$17 > \text{average} \geq 12$
Fail	average < 12

4. برنامه ای بنویسید که با دریافت وزن (کیلوگرم) و قد (متر) انسان، شاخص BMI¹ را برای آن فرد محاسبه و با توجه به مقادیر موجود در شکل زیر، در مورد توده بدنی فرد پیام مناسب چاپ نماید.

$$BMI = \frac{weight (kg)}{height^2 (m^2)}$$

BODY MASS INDEX



Assignment 0

5. برنامه ای بنویسید که عبارت "Hello World" را چاپ نماید. سپس screenshot آن را در گروه ارسال بفرمایید.

¹ Body Mass Index