

Em Python 3, escreva e adicione ao seguinte programa a função **imc**, que retorna o valor do índice de massa corporal, consoante um argumento **altura** e um argumento **massa**.

- Em Python 3, o operador de exponenciação (ou potência) é **\*\***. Permite obter  $potencia = base^{expoente}$  usando `potencia = base ** expoente`.
- O índice de massa corporal, **imc**, de uma pessoa, é dado pela fórmula  $imc = massa \div altura^2$ . Onde *massa* é o peso da pessoa, em Kg, e a *altura* é a altura da pessoa, em m (metros);
- A função **imc** irá ter como primeiro argumento **altura** e como segundo argumento **massa**. A função **imc** retorna o imc correspondente ao peso e à altura. Use o operador de potência para calcular  $altura^2$ ;
- O valor retornado para o imc será arredondado para a segunda casa decimal;
- A função **seed**, é utilizada para inicializar um gerador de número aleatórios;
- A função **uniform**, da biblioteca **random**, é utilizada para gerar valores do tipo float aleatórios num intervalo específico.

Considere a execução do programa Python 3, que se segue.

```
1 import random
2
3 random.seed(3096)
4
5 lista_imc = []
6 for i in range(1102):
7     altura = round(random.uniform(1,2),2)
8     massa = round(random.uniform(40,80),2)
9     lista_imc.append(imc(altura, massa))
10
11 print(lista_imc[907])
12 print(type(6**3))
```

Indique se é verdadeiro ou falso.

Pergunta 1

Verdadeiro

O print na consola na linha 11 produz o seguinte output: 19.76

Falso

O print na consola na linha 11 produz o seguinte output: 20.19

Pergunta 2

Verdadeiro

O print na consola na linha 12 produz o seguinte output:  
<class 'int'>

Falso

O print na consola na linha 12 produz o seguinte output:  
`<class 'float'>`