

Considere o programa, Python 3, que se segue. A lista **n** é constituída por pixels RGB, simulando uma imagem. Para responder às questões seguintes acrescente ao código do enunciado código que permita guardar em **o** a conversão da imagem original para tons de cinzento e guardar em **k** a imagens em tons de cinzento aplicado um filtro de **Threshold** com um limiar de 135. Para converter a imagem em tons de cinzento use a equação  $0.2989 * R + 0.5870 * G + 0.1140 * B$ , onde R, G e B são *red*, *green* e *blue*, arredonde o resultado a duas casas decimais usando a função built-in **round**

---

```
import numpy as np
from random import seed
from random import choice
from random import randint
from string import ascii_letters
seed(1338344)

n = []
o = []
k = []

for s in range(19054):
    pixel = [randint(0,255), randint(0,255), randint(0,255)]
    n.append(pixel)
```

---

Acrescente a este programa o código que lhe permita indicar se as afirmações seguintes são verdadeiras ou falsas.

Indique se é verdadeiro ou falso.