

Considere o programa, Python 3, que se segue. A lista **b** é constituída por pixels RGB, simulando uma imagem. Para responder às questões seguintes acrescente ao código do enunciado código que permita guardar em **i** a conversão da imagem original para tons de cinzento e guardar em **d** a imagens em tons de cinzento aplicado um filtro de **Threshold** com um limiar de 106. 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(1367614)

b = []
i = []
d = []

for r in range(19017):
    pixel = [randint(0,255), randint(0,255), randint(0,255)]
    b.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.