

Considere o programa, Python 3, que se segue. Implemente a função `take_out_repetitions`, que devolve uma lista sem repetições e a função `merge`, que recebe uma lista de intervalos, onde cada intervalo é um tuplo (início, fim), e retorna uma lista com intervalos fundidos, caso isso seja possível.

```
from random import randint
from random import seed

seed(135)

a = []
b = []
c = []
d = []

def take_out_repetitions(nums):

def merge(nums):

dim = 13
for i in range(dim):
    a.append([randint(3,9),randint(9,18)])

b = take_out_repetitions(a)
c = merge(b)
d = merge(a)
```

Para testar o funcionamento das funções execute o seguinte código.

```
>>> merge([(1, 3), (5, 8), (4, 10), (20, 25)])
[(1, 3), (4, 10), (20, 25)]
>>> take_out_repetitions([(5, 8), (1, 3), (5, 8),
                          (4, 10), (1, 3), (20, 25)])
[(5, 8), (1, 3), (4, 10), (20, 25)]
```

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

Caso seja necessário use a função `round` com 2 casas decimais.

Indique se é verdadeiro ou falso.