



**Universidade de Brasília**  
Departamento de Ciência da Computação

## **Introdução à Ciência da Computação - 113913**

### **Gabarito Prova 1.6 – Tipo B**

#### **Observações:**

- São 20 amostras de entrada e cada amostra de saída correta vale 0.5 ponto.

## Duplas de Inteiros

Faça um programa que leia uma sequência de duplas de números inteiros do teclado, **A** e **N**. A quantidade de duplas da sequência é desconhecida, mas ela termina quando **A** for igual a -1. A dupla que contém **A** = -1 não faz parte da sequência, devendo ser desconsiderada.

O programa deve escrever a soma de todos os **N** que fazem dupla com **A** múltiplos de 8, a média de todos os **N** maiores que 3 e a soma da maior dupla da sequência (dupla em que **A + N** é a maior dentre todas as duplas da sequência).

### Entrada

A entrada consiste de várias duplas de inteiros **A** e **N**, separados por espaço. Considere que pelo menos uma dupla válida será lida.

### Saída

Ao final da leitura de todas as duplas, o programa deve imprimir, nessa ordem, a soma de todos os **N** que fazem dupla com **A** múltiplos de 8, a média de todos os **N** maiores que 3 (com duas casas decimais após a vírgula) e a soma da maior dupla da sequência, conforme exemplo abaixo.

Exemplo de Entrada	Exemplo de Saída
1 -1 8 2 5 3 -1 4	2 0.00 10
0 4 8 5 -8 -4 -1 0	5 4.50 13
8 -1 16 1 0 0 -1 25	0 0.00 17
0 4 -1 5	4 4.00 4
8 2 4 3 -1 12	2 0.00 10

**Boa Prova!**

## Gabarito

---

```

a, n = input().split()
a, n = [int(a), int(n)]

maior = a + n
soma_n = 0
media_n = 0
quantidade_n = 0
while(a != -1):
    if(a % 8 == 0):
        soma_n += n
    if(n > 3):
        media_n += n
        quantidade_n += 1
    a, n = input().split()
    a, n = [int(a), int(n)]
    if(a != -1):
        if(a + n > maior):
            maior = a + n
print(soma_n)
if(quantidade_n > 0):
    print("%.2f"%(media_n/quantidade_n))
else:
    print("0.00")
print(maior)

```

Amostras de Entrada	Amostras de Saída
7 -1 16 1 4 3 -1 5	1 0.00 17
6 -1 24 -15 -4 3 -1 60	-15 0.00 9
-5 -5 -24 -15 -40 -3 -1 -1	-18 0.00 -10
46 -3 48 3 -1 0	3 0.00 51
0 80 8 4 -80 -80 -1 16	4 42.00 80
-16 4 16 -4 5 15 -1 -14	0 9.50 20

8 48 -1 4	48 48.00 56
0 0 -1 4	0 0.00 0
-2 -1 -1 -2	0 0.00 -3
5 5 3 3 4 4 8 16 17 18 -1 8	16 10.75 35
8 80 24 4 6 -1 0 -80 -4 -4 -1 8	4 42.00 88
8 3 -8 -3 40 0 -1 8	0 0.00 40
10 -1 3 3 5 5 -1 888	0 5.00 10
11 4 -8 7 -9 90 56 -1 -1 56	6 33.67 81
19 20 16 20 15 18 -1 -15	20 19.33 39
-5 -8 -16 4 -20 -24 -25 -30 -1 44	4 4.00 -12
-24 24 -25 25 -30 10 -32 -24	0 19.67 0

-1 24	
-15 16 55 54 89 91 76 74 -1 0	0 58.75 180
-16 4 -8 4 -1 16	8 4.00 -4
-512 88 -1024 166 -2056 4 -31457 2 -36 -36 1 -1 -1 1	258 86.00 0