



Universidade de Brasília
Departamento de Ciência da Computação

Introdução à Ciência da Computação - 113913

Gabarito Prova 1.5 – Tipo A

Observações:

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

Gabarito

```
def fatorial(k):
    if(k == 0 or k == 1):
        return 1
    else:
        return k*fatorial(k-1)

k = int(input())
quantidade_k = 1
soma_k = k
print(fatorial(k))
if(fatorial(k) % 3 == 0):
    quantidade_fatoriais = 1
else:
    quantidade_fatoriais = 0
while(k >= 0):
    k = int(input())
    if(k >= 0):
        quantidade_k += 1
        soma_k += k
        x = fatorial(k)
        print(x)
        if(x % 3 == 0):
            quantidade_fatoriais += 1
print("%.2f"%(soma_k/quantidade_k))
print(quantidade_fatoriais)
```

Amostras de Entrada	Amostras de Saída
3 0 1 2 -1	6 1 1 2
0 0 -1	1 1
9 1 0 -1	362880 1 1
7 4 5 6 -7	5040 24 120 720
3 7 6 8 -2	6 5040 720 40320

1 -1	1
7 8 9 10 5 -1	5040 40320 362880 3628800 120
4 6 3 9 -5	24 720 6 362880
3 5 7 2 -2	6 120 5040 2
0 -1	1
4 8 12 6 3 -6	24 40320 479001600 720 6
4 9 5 0 1 -1	24 362880 120 1 1
5 15 14 11 -11	120 1307674368000 87178291200 39916800
11 7 5 2 3 1 -1	39916800 5040 120 2 6 1
3 5 4	6 120 24

7 10 8 0 -1	5040 3628800 40320 1
9 7 5 4 8 6 -2	362880 5040 120 24 40320 720
2 4 8 6 9 11 12 -5	2 24 40320 720 362880 39916800 479001600
1 1 1 0 0 2 -2	1 1 1 1 1 2
3 2 1 4 5 6 -2	6 2 1 24 120 720
8 9 11 12 2 4 8 6 5 -56	40320 362880 39916800 479001600 2 24 40320 720 120