



---

## Introdução à Ciência da Computação - 113913

### Prova 1

### Questão A

---

#### Observações:

- As provas também serão corrigidas por um **corretor automático**, portanto é necessário que as entradas e saídas do seu programa estejam conforme o padrão especificado em cada questão (exemplo de entrada e saída). Por exemplo, não use mensagens escritas durante o desenvolvimento do seu código como “Informe a primeira entrada”. Estas mensagens não são tratadas pelo corretor, portanto a correção irá resultar em resposta errada, mesmo que seu código esteja correto.
- Serão testadas várias entradas além das que foram dadas como exemplo, assim como as listas.
- Assim como as listas, as provas devem ser feitas na versão Python 3 ou superior.
- **Questão A valerá 30% da nota da Prova 1 e a Questão B valerá 70% da nota da Prova 1.**
- Leia com atenção e faça **exatamente** o que está sendo pedido.

# Questão A - Fatorial

Na matemática, o fatorial de um número natural  $n$ , representado por  $n!$ , é o produto de todos os inteiros positivos menores ou iguais a  $n$ . A notação  $n!$  foi introduzida por Christian Kramp em 1808.

Leia uma sequência de inteiros positivos do teclado, um por linha. A sequência termina quando for lido um inteiro menor que 0 (que não fará parte da sequência de números lidos).

## Entrada

Cada linha de entrada conterá um inteiro  $k$ , a linha que conter  $k < 0$  deverá ser desconsiderada. Considere que pelo menos um  $k \geq 0$  será lido.

## Saída

Para cada número  $k \geq 0$  lido calcule e imprima o seu fatorial.

Exemplo de Entrada	Exemplo de Saída
0	1
4	24
3	6
2	2
-1	
1	1
1	1
5	120
6	720
7	5040
-2	
2	2
1	1
-1	

Tabela 1: Questão A

Boa Prova!