

Teste de Python

1. Fazer um algoritmo para me dizer quantos número Pares, Múltiplos de 49 e Múltiplos de 37 (Simultaneamente, ou seja, o número deve satisfazer essas 3 condições) existem no intervalo de 1 a 5.000.000 (5 Milhões)

2. Fazer um algoritmo para criar um vetor x com 10 posições começando pelo zero. A construção desse vetor dará pela seguinte maneira

Sendo "i" a posição do elemento dentro desse vetor v.

Se a posição i for par, então esse elemento na posição i do vetor x deverá ser alimentado da seguinte maneira

$$X[i] = 3^i + 7 * (i!)$$

Lembrando que "i!" indica o fatorial da posição i.

Caso o i seja um valor ímpar, então esse elemento na posição i do vetor x deverá ser alimentado da seguinte maneira

$$X[i] = 2^i + 4 * \ln(i)$$

Lembrando que " $\ln(i)$ " indica o logaritmo neperiano do número i

Alimentado esse vetor, deseja saber qual a **posição do maior elemento** desse vetor e qual a **média dos elementos contidos nesse vetor** (Arredonde o valor para 2 casas decimais).

3. Fazer um algoritmo que leia a nota de 5 alunos e uma nota para cada aluno. Guarde essas informações em um dicionário e depois apresente o **aluno com a maior nota** e a sua respectiva nota.