

1. Contar o número de transições de Falso para Verdadeiro em uma sequência.

Exemplo: `x = np.array([False, True, False, False, True])`

Saída: 2

2. Selecionar apenas números ímpares e eleva-os ao quadrado.

Exemplo: `x = np.array([1, 2, 3, 4])`

Saída: [1, 9]

3. Somar todos os elementos divisíveis por 5.

Exemplo: `x = np.array([1, 5, 12, 15, 20, 22])`

Saída: 40

4. Somar cada n valores em um vetor.

Exemplo: `x = np.array([1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12])` e `n = 4`

Saída: [10, 26, 42]

5. Trocar todos os valores negativos em um vetor por zeros.

Exemplo: `x = np.array([-3, -2, -1, 0, 1, 2, 3])`

Saída: [0, 0, 0, 0, 1, 2, 3]

6. Contar número de valores pares em um vetor.

Exemplo: `x = np.array([1, 2, 3, 4, 5, 6, 7])`

Saída: 3

7. Encontrar máximos (picos) locais.

Exemplo: `x = np.array([1, 2, 3, 4, 5, 4, 3, 2, 1, 2, 3, 2, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 5, 4, 3, 2, 1])`

Saída: [5, 3, 6]

`picos = x[1:-1][np.diff(np.diff(x)) < 0]`

8. Verificar se número (não negativo) é primo.

9. Construir o histograma de uma imagem.