

Lista de exercícios numpy e matplotlib

- 1) Crie um vetor com 40 elementos igualmente espaçados entre 0 e 2π .
- 2) Escreva uma expressão que possa selecionar apenas os elementos de **índice** par em um vetor, independente do tamanho do vetor. Teste essa expressão em alguns vetores da sua escolha.
- 3) Crie uma matriz 4 x 3 de números aleatórios inteiros no intervalo -5 a 5 e armazene em uma variável "mat".
 - a) Escreva um comando que retorna o valor absoluto dos elementos dessa matriz.
 - b) Escreva um comando que retorna o seno dos valores contidos na primeira linha dessa matriz.
 - c) Escreva um comando que retorne o valor máximo das colunas da matriz
 - d) Calcule a soma dos elementos em cada coluna da matriz
 - e) Calcule a soma dos elementos em cada linha da matriz
 - f) Calcule o produto entre os elementos de cada coluna da matriz. Dica: procure no google como resolver isso

- 4) Crie um vetor x com 60 pontos linearmente espaçados entre -2π e 2π e construa o gráfico a baixo. Utilize as bibliotecas `numpy` e `matplotlib`

