|  |  |
| --- | --- |
|  | ATIVIDADE 1 CA4322 TURMA 130  Nome N. Matr. |

1. Construir o gráfico da função f(x)=(x+1)2/3(x-3)2 com x variando de -4 até 4 com 50 pontos. Calcular a derivada de primeira ordem de f(x) e a derivada de terceira ordem. Calcular a integral indefinida de f(x) e a integral definida com x variando entre -1 e 2.

Comandos:

Resultados:

1. Dada a função representada pela expressão , determinar:

a) 

b)

c) 

Resultados:

1. Se  e B=

Calcule:

* 1. Determinante de A (det(A)
  2. Inversa de B (B-1)(inv(B))
  3. Transposta de A (A’)
  4. A\*B
  5. A-4\*B

Comandos:

Resultados:

1. Crie uma matriz com numpy denominada A com 6 linhas e 3 colunas broadcasting o array [1 2 3 4 5 6].

**Dica:** Construa primeiro uma matriz com dimensões 6x3 e depois emprege broadcasting

Resultados:

1. Construa uma matriz 10x10 com números randômicos gerados no intervalo entre 0 e 1. Some os valores de cada coluna e encontre a coluna com o maior soma de seus elementos.

Resultados: