

Entregar no horário indicado na página da disciplina,
na Mentoring Academy.

Exercícios

1. Usar o plotter de gráficos online **Desmos** para obter os gráficos das funções seguintes. Em cada alínea usar um só referencial para representar as funções aí indicadas. Procurar entender o gráfico, dada a respetiva fórmula.
 - (a) $y = e^x$, $y = -e^x$, $y = e^{-x}$.
 - (b) $y = x^2$, $y = -x^2$.
 - (c) $y = \sqrt{x}$, $y = -\sqrt{x}$, $y = \sqrt{-x}$.
2. Escrever a fórmula de uma função que tenha o domínio $[2, +\infty[$. Escrever a fórmula de uma função que tenha o domínio $]2, +\infty[$.
3. Calcular a função derivada de $f(x) = -3x + \sqrt[3]{x}$. Usar a derivada para verificar se a função cresce, decresce ou é estacionária no ponto $x = 9$.