

Exercício 1. Resolver o exemplar de mini-teste colocado na página da disciplina.

Exercício 2. A ED

$$q' + \frac{3}{800 + 2t}q = 375,$$

representa a quantidade de sal num tanque em função do tempo, $q(t)$, com q em gramas e t em minutos. Sabendo que no instante inicial $t = 0$ o tanque não contém sal, determinar a expressão de $q(t)$.

Exercício 3. Pergunta ao ChatGPT: "Explica-me detalhadamente o que é um problema de valor inicial de primeira ordem? O que é uma solução do problema? Qual o interesse deste tipo de problemas? Dá-me um exemplo resolvido e outro para eu resolver". No TPC deves colocar apenas a definição de problema de valor inicial de primeira ordem, o que é uma solução do problema e qual o interesse deste tipo de problemas.