



CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS - CEFET MG
DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA - DM

Disciplina: Cálculo III (Ensino Remoto Emergencial - ERE)

Turma: Engenharia Metalúrgica

Lista de Exercícios: Aulas 03 e 04

Questão 1. Resolva a equação diferencial.

(a) $y' + \frac{2}{t}y = \frac{\cos t}{t^2}$

(b) $y' + y = te^{-t} + 1$

(c) $x^2y' + 2xy = \cos^2 x$

(d) $t \ln(t)y' + y = te^t$

(e) $\operatorname{sen} x \frac{dy}{dx} + (\cos x)y = \operatorname{sen}(x^2)$

(f) $y' + y = \operatorname{sen}(e^t)$
