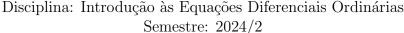
Ministério da Educação

Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri Faculdade de Ciências Sociais, Aplicadas e Exatas - FACSAE Departamento de Ciências Exatas - DCEX



Prof. Dr. Luiz C. M. de Aquino



Lista III

1. Resolva as equações exatas abaixo.

(a)
$$(3x^2 - 2xy + 2)dx + (6y^2 - x^2 + 3)dy = 0$$

(b)
$$\left(\frac{y}{x} + 6x\right) dx + (\ln x - 2) dy = 0$$

(c)
$$(x \ln y + xy)dx + \frac{x^2(1+y)}{2y}dy = 0$$

(d)
$$(y^3 - y^2 \sin x - x)dx + (3xy^2 + 2y\cos x)dy = 0$$

(e)
$$(xy^2 + 3x^2y) dx + (x+y) x^2 dy = 0$$

(f)
$$\frac{dy}{dx} = -\frac{ax + by}{bx + cy}$$

(g)
$$\frac{xdx}{(x^2+y^2)^{3/2}} + \frac{ydy}{(x^2+y^2)^{3/2}} = 0$$

(h)
$$(ye^{2xy} + x) dx + xe^{2xy} dy = 0$$