

**PRIMEIRA AVALIAÇÃO DE INTRODUÇÃO AS EQUAÇÕES
DIFERENCIAIS ORDINÁRIAS - MTM125**

PROF. JÚLIO CÉSAR DO ESPÍRITO SANTO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO
17 de Novembro de 2017 - Tipo B+

Aluno: _____

(1) Encontre as soluções de

$$y' = 3xy + x.$$

(2) Encontre as soluções de

$$y' + \frac{y}{x} = \frac{\cos x}{xy}.$$

(3) Encontre as soluções de

$$2x \cos y - y' \operatorname{sen} y + 2x = 0.$$

(4) Encontre as soluções de

$$2xy + (y^2 - 3x^2)y' = 0.$$

Use um fator integrante se preciso.

