

**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 C+

Aluno: _____

- (1) Encontre as soluções de

$$y' = 1 + x + y + xy.$$

- (2) Conhecendo a solução particular $y_p(x) = x$, encontre as soluções de

$$y' = x^3(y - x)^2 + \frac{y}{x}.$$

- (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.

