

## Trabalho 10 de Cálculo IV

a) Resolva o problema de valor inicial utilizando a Transformada de Laplace e a função degrau unitário:

$$y'' - y = \begin{cases} t & , 0 \leq t < a \\ -t & , t \geq a \end{cases} , \quad y(0) = 0 , \quad y'(0) = 0$$

onde  $a =$  (último algarismo de sua matrícula mais 1 (um)).

Obs.: Toda a resolução deve ser feita a mão (não digitada) e então digitalizada para envio.