

Exercício prático A do 1º **mini-teste** das *turmas TP1 e TP3*

Nome: _____

N Mec. _____ Curso: _____

- A resolução do exercício prático em baixo deverá ser feita nesta folha de enunciado.
 - Não se esqueça de justificar convenientemente as suas afirmações, se necessário apresentando os cálculos intermédios que efectuar.
-

1. Suponha que, sobre um objecto de massa 4 kg, actua a força $F(t) = (12t^2, e^{-t})$ kilogramas metros / segundos² em cada instante t (medido em segundos). Determine a lei do movimento deste objecto sabendo que as posição e velocidade iniciais são, respectivamente, $(0, 0)$ metros e $(0, \frac{1}{4})$ metros / segundo.