Elementos de Cálculo Numérico - Cálculo Numérico Primer Cuatrimestre de 2020 Entrega ${\bf n}^{\circ}{\bf 3}$

1. Considerar el problema:

$$\begin{cases} y'(t) = \operatorname{sen}(y(t)) + t^2, \\ y(0) = 1. \end{cases}$$

- a) Escribir la iteración del método de Euler con paso h correspondiente a este problema y estimar el error de truncado local para $t \in [0, 1]$.
- b) Hallar un valor del paso h para que el error cometido al aproximar y(1) sea menor que 10^{-3} .