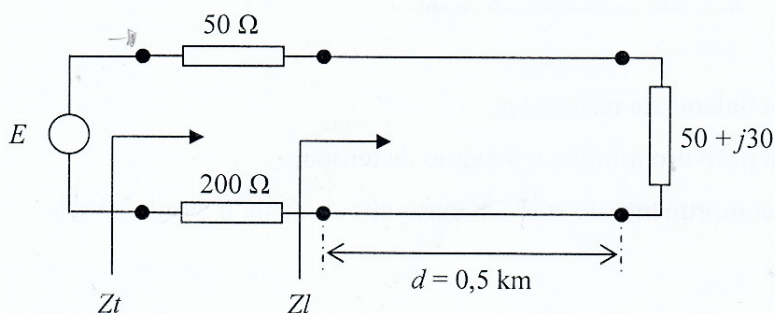




## 2ª AVALIAÇÃO 24/06/2010

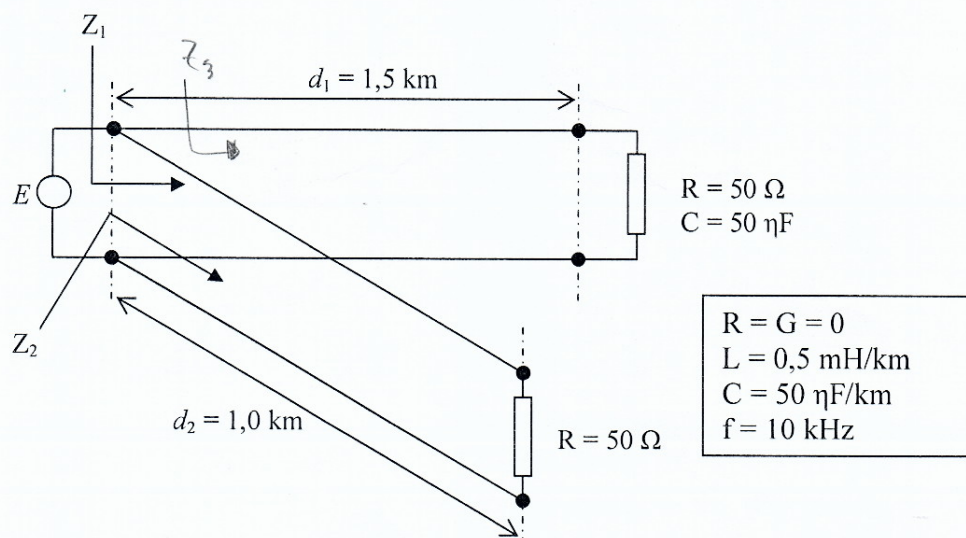
1) Dada a seguinte linha de transmissão:



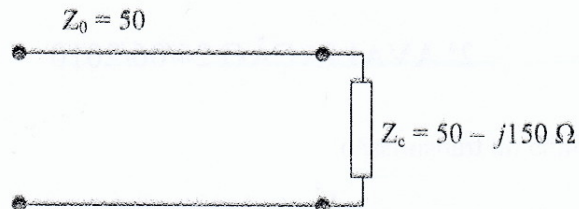
Considerando  $\alpha = 0$ ,  $\beta = 3 \text{ rad./km}$  e  $Z_0 = 100 \Omega$ .

- Determine a matriz ABCD entre a fonte e a carga.
- Determine a impedância  $Z_t$  vista pela fonte.
- Calcule a impedância  $Z_l$ .

2) Calcule as impedâncias  $Z_1$ ,  $Z_2$  e a impedância total do circuito  $Z_E$ , vista pela fonte  $E$ :



3) Dado o esquema abaixo e considerando uma frequência nominal de 1 GHz, calcule:



- o SWR e o coeficiente de reflexão  $\rho$ ;
- as posições do primeiro mínimo e máximo de tensão;
- a posição e o comprimento do *stub* em curto-circuito para o casamento da linha/carga.