

O circuito da figura está em ressonância. Sendo a corrente total e  $I_R$  a corrente circulante, de-se afirmar que:

- a)  $I_t = I_R$  .....
- b)  $I_t > I_R$  .....
- c)  $I_t < I_R$  .....
- d)  $I_R = 0$  .....



Nota: Ver "Nota" da pergunta nº. 3.2.1.1

A corrente circulante ( $I_R$ ), à  $f_r$ , é  $Q$  vezes maior que a corrente total ( $I_t$ ). Ao factor  $Q$  dá-se o nome de factor de qualidade ou factor de sobreintensidade.

### 3.2.17.1

O factor de qualidade  $Q$  dum circuito ressonante paralelo:

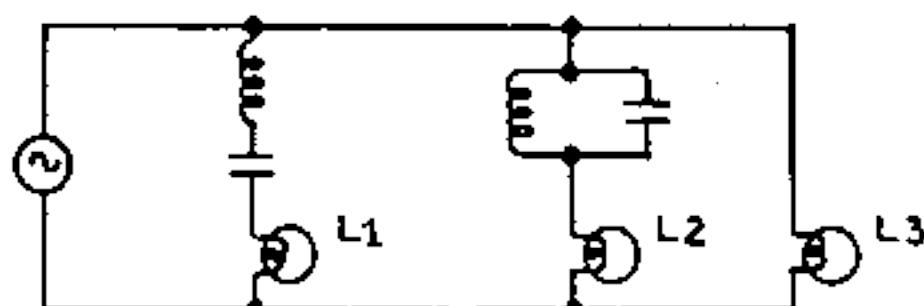
- a) Aumenta quando se aumenta a resistência .....
- b) Aumenta quando se aumenta a reacção .....
- c) Não varia com a resistência .....
- d) Não varia com a reacção .....



Nota: Sendo  $Q = \frac{X_L}{R}$  se  $R$  aumenta,  $Q$  diminui e se  $X_L$  aumenta  $Q$  também aumenta.

### 3.2.18.1

Considere o circuito



no qual os dois circuitos são ressonantes para a frequência do gerador aplicado.

- a) Acendem só as lâmpadas L1 e L2 .....
- b) Acendem só as lâmpadas L1 e L3 .....
- c) Acendem só as lâmpadas L2 e L3 .....
- d) Acende só a lâmpada L3 .....



Nota: Como, à frequência de ressonância, o circuito ressonante série apresenta impedância mínima e o circuito ressonante paralelo apresenta impedância máxima, só as lâmpadas L1 e L3 acendem.