

2.5.10.2

Num circuito RC série o condensador é de 1000  $\mu$ F. Para que a constante de tempo do circuito seja de 1 segundo, o valor da resistência deve ser de:

- a) 1  $\Omega$  .....
- b) 10  $\Omega$  .....
- c) 100  $\Omega$  .....
- d) 1k  $\Omega$  .....

Nota:  $T = RC$  ou  $1 = R \times 1000 \times 10^{-6} = R \times 10^3 \times 10^{-6} = 10^{-3}R$   
 $\Rightarrow R = \frac{1}{10^{-3}} = 10^3 \Omega = 1000 \Omega = 1 \text{ k}\Omega$

Ver "Nota" da pergunta nº. 2.5.10.1

2.5.11.1

Em relação à tensão, a corrente num condensador está:

- a) adiantada de  $90^\circ$  .....
- b) adiantada de  $180^\circ$  .....
- c) atrasada de  $90^\circ$  .....
- d) atrasada de  $180^\circ$  .....

Nota: Num condensador a corrente está adiantada de  $90^\circ$  em relação à tensão, quer dizer, quando a tensão passa pelo valor zero, a corrente tem o valor máximo, e quando a tensão passa pelo valor máximo, a corrente tem valor nulo.

