

#### 2.4.4.3

Uma tensão alternada com o valor médio de 34,7V tem o valor eficaz de:

- a) 38,5V .....
- b) 49,1V .....
- c) 24,5V .....
- d) 17,3V .....

Nota: Como o valor médio de uma tensão alternada é

$$V_{\text{med}} = 0,637V_{\text{max}}$$

e o valor máximo é

$$V_{\text{max}} = 1,414V_{\text{e}}$$
 (Ver "Nota" da pergunta nº 2.4.14,1) vem

$$V_{\text{med}} = 0,637V_{\text{max}} = 0,637 \times 1,414V_{\text{e}} = 0,9V_{\text{e}}$$

$$\Rightarrow V_{\text{e}} = \frac{V_{\text{med}}}{0,9} = \frac{34,7}{0,9} = 38,5 \text{ Volt}$$

#### 2.4.4.4

A intensidade máxima instantânea de uma corrente alternada é de 325mA. O seu valor eficaz vale

- a) 207mA .....
- b) 459mA .....
- c) 162,5mA .....
- d) 230mA .....

Nota:  $I_{\text{e}} = 0,707I_{\text{max}} = 0,707 \times 325 = 229,775 \text{ mA} \approx 230 \text{ mA}$

Ver "Nota" da pergunta nº 2.4.4.1

#### 2.4.4.5

O valor eficaz ou RMS de uma onda sinusoidal é aproximadamente igual a:

- a) 0,5 vezes o valor máximo .....
- b) 0,637 vezes o valor máximo .....
- c) 0,707 vezes o valor máximo .....
- d) 1,41 vezes o valor máximo .....

Nota: ver "Nota" da pergunta nº 2.4.4.1