

2.6.2.5

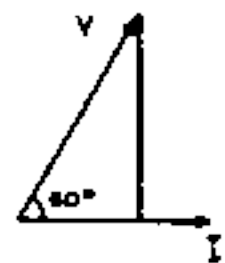
A potência dissipada num circuito cuja impedância introduz uma diferença de fase de 60° entre a corrente e a tensão, medindo-se nos seus terminais de alimentação, com um voltímetro e um amperímetro, respectivamente, 220 V e 2 A, é de:

- a) 2,2 W
- b) 11 W
- c) 220 W
- d) 440 W

Nota: A potência dissipada (potência activa) é dada pela fórmula

$$P_{ac} = V I \cos \phi$$

Como o exfasamento é de 60°



$$\text{vem } \cos \phi = \cos 60^\circ = \frac{1}{2}$$

Portanto

$$P_{ac} = 220 \times 2 \times \frac{1}{2} = 220 \text{ W}$$

2.6.3.1

Um aparelho cuja potência é de 22 W é alimentado a uma tensão de 110 V. Pretende-se ligar esse aparelho a uma tomada de 220 V, qual o valor da resistência que devemos inserir no circuito?

- a) 558 Ω
- b) 152 Ω
- c) 110 Ω
- d) 55 Ω