

Ensino Médio 2º ano classe: ____ Profª. Dora

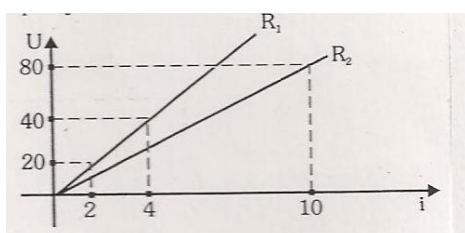
Nome: _____ nº _____

Valor: 10

Nota: _____

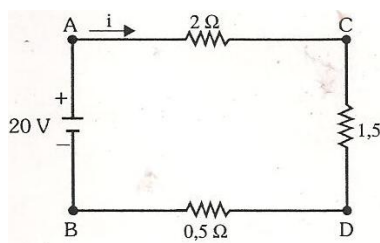
1- (Vunesp-SP) Mediante estímulo, $2 \cdot 10^5$ íons de K^+ atravessam a membrana de uma célula nervosa em 1,0 milissegundo. Calcule a intensidade de corrente, sabendo que a carga elementar é $1,6 \cdot 10^{-19}$ C.

2- A corrente elétrica i , em função da diferença de potencial U aplicada aos extremos de dois resistores R_1 e R_2 , está apresentada na figura. Calcule R_1 e R_2 .

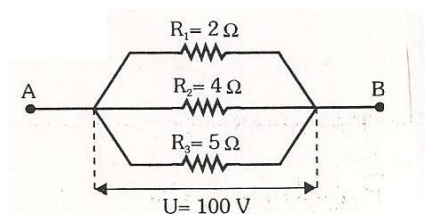


3- Um resistor de 20Ω está ligado a uma fonte de tensão de 600 V. Pede-se: a) Qual a potência consumida? b) Qual a energia consumida em 1h?

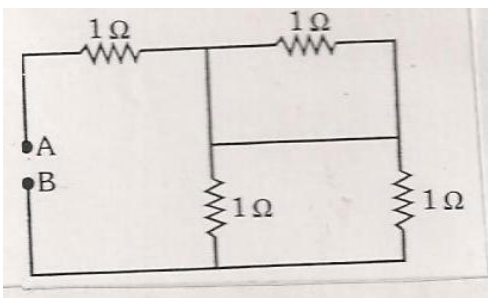
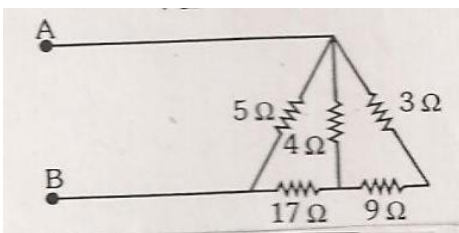
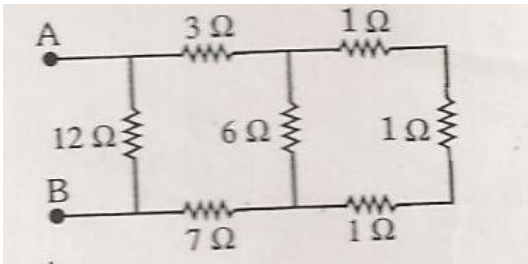
4- Dado o circuito indicado, determine: a) a intensidade de corrente; b) a tensão entre os pontos A e C, C e D e D e B.



5- Considere a associação da figura e calcule: a) a intensidade total da corrente no circuito; b) a intensidade da corrente em cada resistor.



6- Calcule a resistência do resistor equivalente entre os pontos A e B dos circuitos das figuras.



Gabarito: 1- $3,2 \cdot 10^{-11}\ \text{A}$; 2- $10\ \Omega$ e $8\ \Omega$; 3- $18\ \text{kW}$ e $6,48 \cdot 10^7\ \text{J}$; 4- $10\ \text{V}$; $7,5\ \text{V}$ e $2,5\ \text{V}$; 5- $95\ \text{A}$; $50\ \text{A}$, $25\ \text{A}$ e $20\ \text{A}$; 6- $6\ \Omega$, $4\ \Omega$ e $3/2\ \Omega$