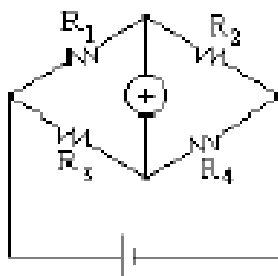
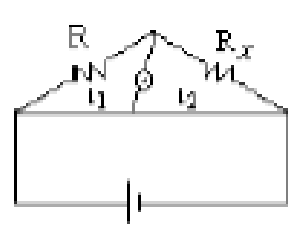
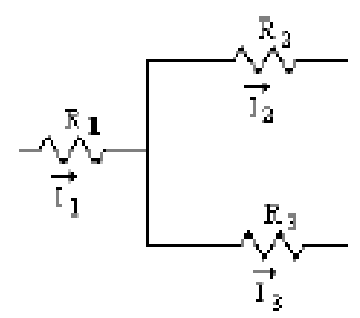
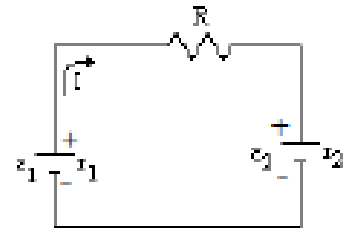


ENERGÍA Y POTENCIA ELÉCTRICA

<i>Energía</i>	$V = \text{Diferencia de Potencial, ddp, voltaje (v = volt)}$		
$\omega = VI\dot{t}$	$I = \text{Intensidad de corriente (A = amper)}$		
$\omega = RI^2\dot{t}$	$q = \text{Carga desplazada (C, stc)}$	$R = \text{Resistencia (}\Omega = \text{ohm)}$	
$\omega = Vq$	$\omega = \text{Energía o Trabajo (J, Erg, Kpm)}$	$t = \text{tiempo (seg, min, hr)}$	
<i>Calor</i>	$Q = \text{Cantidad de calor (cal, kcal)}$ $T = \text{Temperatura (}^\circ\text{C)}$		
$Q = 0,24RI^2\dot{t}$	$Ce = \text{Calor Especifico (cal/g }^\circ\text{c)}$ $m = \text{masa (g, kg)}$		
$Q = 0,24\omega$	$1 J = 0,24 \text{ cal} = 10^7 \text{ erg}$	$1 \text{ kcal} = 1000 \text{ cal}$	$1 \text{ kWh} = 3,6 \times 10^6 J$
$Q = mCe(T_f - T_i)$	$1 \text{ kpm} = 9,8 J$	$1 \text{ kJ} = 1000 J$	$1 \text{ BTU} = 252 \text{ cal}$
<i>Potencia (watts)</i>		$1 \text{ watts} = 0,24 \text{ cal / seg}$	$1 \text{ kpm / seg} = 9,81 \text{ watts}$
$P = VI$	$P = \frac{\omega}{t}$	$P = \frac{V^2}{R}$	$\text{watts} = J / \text{seg}$
$P = I^2R$			$1 \text{ kw} = 1000 \text{ watts} = 1,36 \text{ CV}$
		$1 \text{ HP} = 745,7 \text{ watts} = 1,0139 \text{ CV}$	$1 \text{ CV} = 75 \text{ kpm / seg}$
<i>Rendimiento de la corriente eléctrica</i>			
$\text{Rend (\%)} = \frac{\text{Potencia Utilizada}}{\text{Potencia Producida}} \times 100\% = \frac{\text{Potencia Utilizada}}{\text{Potencia Utilizada} + \text{Potencia Perdida}} \times 100\%$			
Potencia Producida = VI		Potencia Utilizada = fuerza \times velocidad	
Potencia Perdida = I^2R (Efecto Joule)			
Circuitos Eléctricos			
<i>Puente de Wheatstone</i>			
	$R_1 \cdot R_4 = R_2 \cdot R_3$		
	$R_x = \frac{L_2 R}{L_1}$		
<i>Ley de Kirchoff para nudos</i>		<i>Ley de Kirchoff para malla</i>	
$\Sigma I = 0$		$\Sigma \mathcal{E} = 0$	
			
$I_1 - I_2 - I_3 = 0$		$\epsilon_1 - \epsilon_2 - r_1 I - r_2 I - RI = 0$	