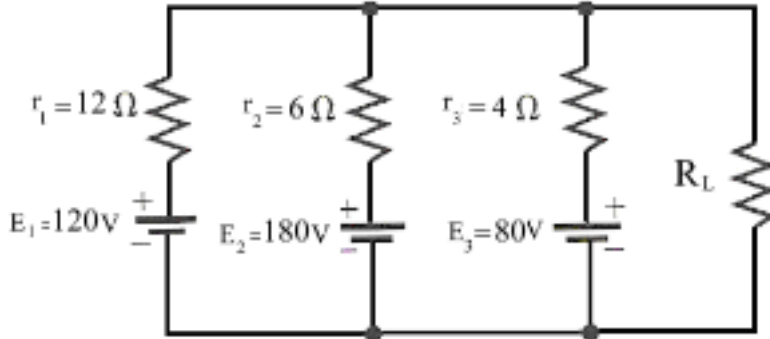


Questão: 38

Considere as três baterias reais, em paralelo, alimentando a resistência de carga $R_L = 2\Omega$, conforme figura a seguir.



Determinar:

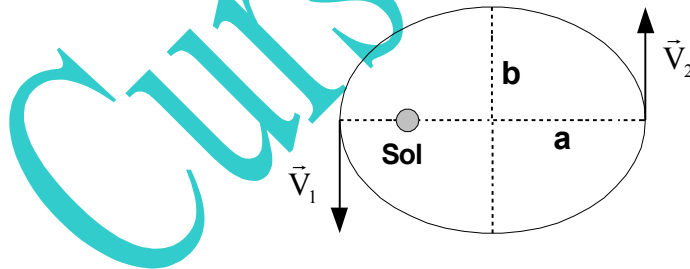
- a corrente elétrica em cada bateria.
- o rendimento desta associação de baterias.

Questão: 39

No circuito da figura anterior, qual é o valor limite de R_L de forma que pelo menos um dos dispositivos colocados em paralelo seja um receptor?

Questão: 40

Suponha um cometa em órbita elíptica em torno do Sol, com um semi-eixo maior a e um semi-eixo menor b . Determinar a razão entre os módulos das velocidades \vec{V}_2 e \vec{V}_1 em função da excentricidade e da elipse.



Questão: 41

Sabe-se que a velocidade da luz, C , em um meio, é função de ϵ (permissividade elétrica) e de μ (permeabilidade magnética). Ou seja:

$$C = k \cdot \epsilon^\alpha \cdot \mu^\beta$$

onde, $k = 1$, é a constante de proporcionalidade.

Utilizando as dimensionais das grandezas fundamentais: Tempo (T), comprimento (L), massa (M) e carga elétrica (Q), bem como as fórmulas que envolvem μ e ϵ , determine $\alpha + \beta$.