



Eletricidade básica

Componentes passivos e circuitos elétricos CC

Professor(a): Tiago Henrique dos Santos

Referências:

Aula 21 - Circuitos elétricos em série - Regra do divisor de tensão e exemplo de projeto

Aula 25 - Circuitos elétricos em paralelo

Aula 32: Circuitos elétricos em série-paralelo (Misto) - Método da Redução e Retorno

Aula 33: Análise de circuitos em cascata - Circuito misto

Aula 34: Fontes com divisor de tensão - com carga e sem carga

Aula 35: Efeito da conexão de uma carga a um potenciômetro

Exercícios da aula 35 – Efeito da conexão de uma carga a um potenciômetro

1) Considerando o sistema mostrado na Figura 1, responda:

- Por inspeção visual, esse circuito parece bem projetado?
- Determine o valor de R_1 e R_2 para estabelecer 5 V no resistor R_2 enquanto a chave S é mantida aberta.
- Calcule o valor da tensão de R_2 após o fechamento da chave S e calcule a variação dessa tensão em relação ao item (b).

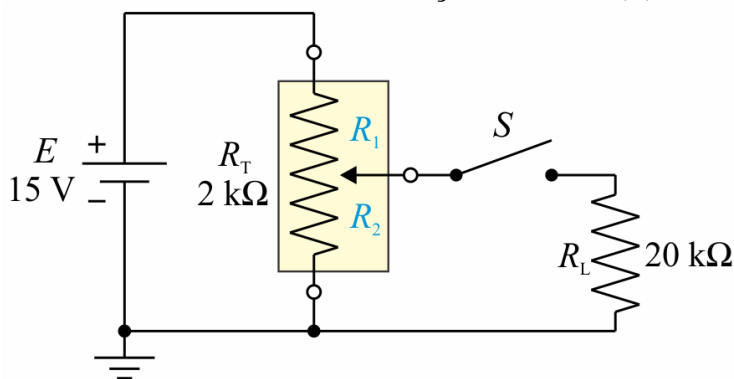


Figura 1



2) Para o potenciômetro visto na Figura 2, responda:

a) Quais são os valores das tensões V_{ab} e V_{bc} sem carga?

b) Quais são os valores das tensões V_{ab} e V_{bc} usando-se as cargas indicadas no circuito?

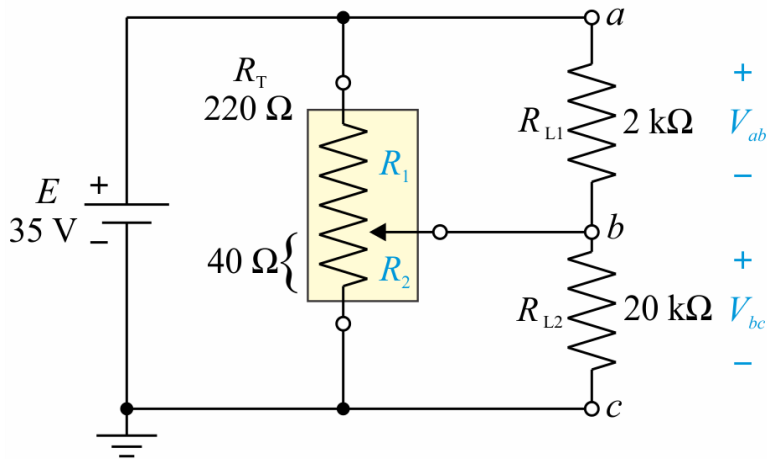


Figura 2