

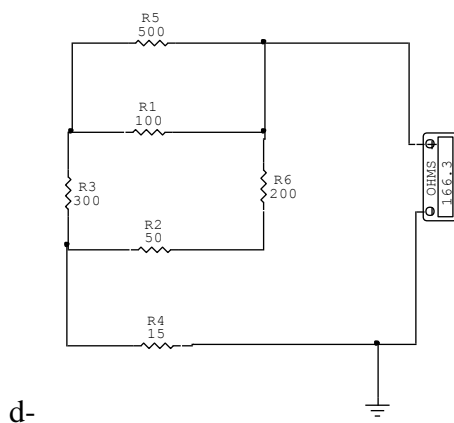
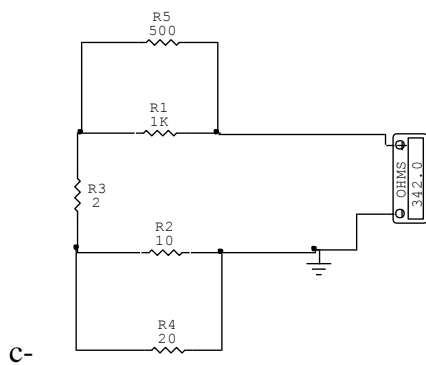
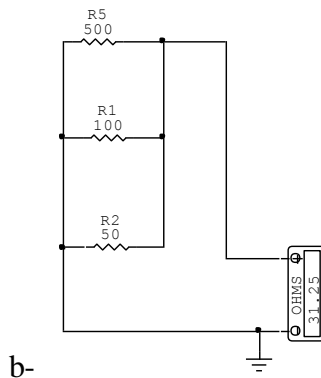
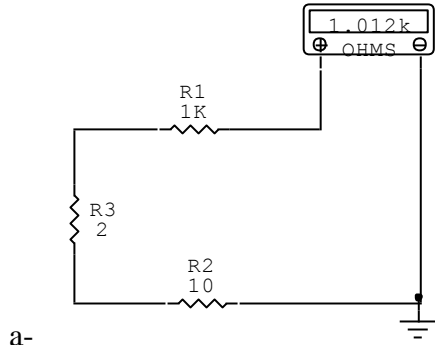


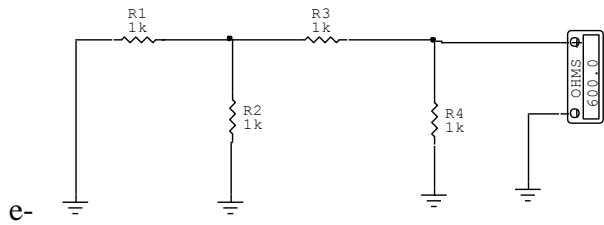
Lista de Exercícios II

DISCIPLINA: Eletricidade – Aula Prática
PROFESSOR: Odailson Cavalcante de Oliveira
ALUNO:

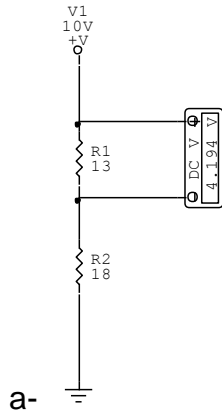
TURMA:
DATA: ____/____/____

1- Calcule o valor da resistência medida pelos multímetros.

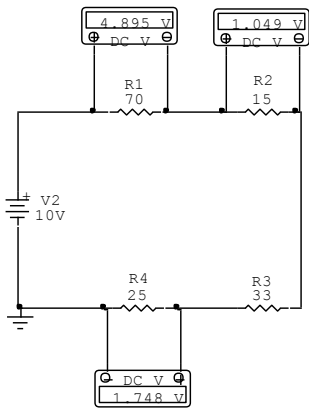




2- Calcule a tensão medida pelo multímetro nos resistores abaixo.

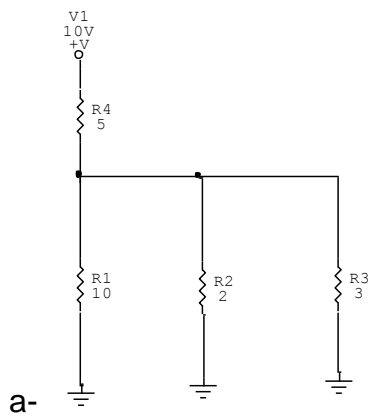


a-



b-

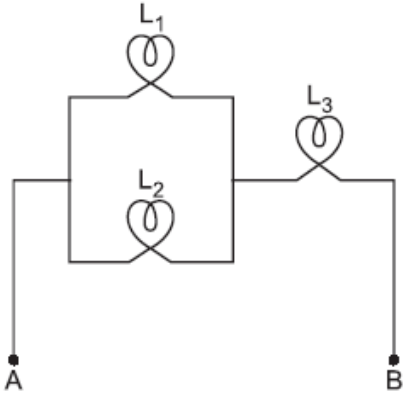
3- Calcule as correntes nos resistores R_1 , R_2 , R_3 e R_4 , circuitos abaixo.



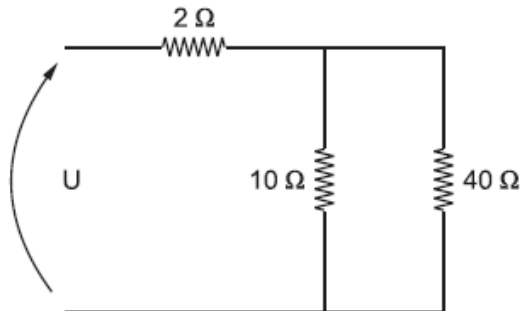
a-

Resp (176,5mA, 882,4mA, 588,2mA e 1,647A)

4- (Mackenzie-SP) Três lâmpadas, L1, L2 e L3, identificadas, respectivamente, pela inscrições (2 W - 12 V), (4 W - 12 V) e (6 W - 12 V), foram associadas conforme mostra o trecho de circuito a seguir. Entre os terminais A e B aplica-se a ddp de 12 V. A intensidade de corrente elétrica que passa pela lâmpada L3 é: (Resp. 2,5·10⁻¹ A)

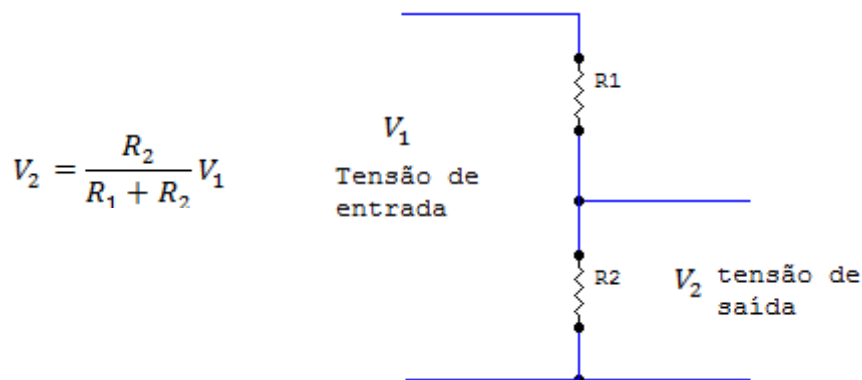


05. (Mackenzie-SP) No trecho de circuito representado a seguir, a potência dissipada pelo resistor de 40 W é 10W. A intensidade de corrente elétrica que passa pelo resistor de 2 W é: (Resp. 2,5A)



6- Um eletricitista ao instalar uma lâmpada de sinalização (20W-12V) à uma bateria de 30V, qual deve ser o resistor ligado em série para que a lâmpada funcione normalmente? (Resp. 10,8 Ohms e 20W).

7- Mostre como se chega matematicamente a expressão do circuito conhecido como “divisor de tensão”, abaixo. (Dica: utilize a lei de ohm, $V=RI$ e o de resistência equivalente para circuitos série)



8- Digamos que queremos ligar uma lâmpada de 1,5 V numa fonte de 12 V, sabendo que essa lâmpada possui potência de 100mW e usando o circuito divisor de tensão do exercício anterior, quais resistores devem ser R1 e R2? (Dica, recomenda-se escolher R2 dez vezes menor que a resistência da Lâmpada). Resp. R1=1575 Ohms – 70mW, R2=225 Ohms- 10mW