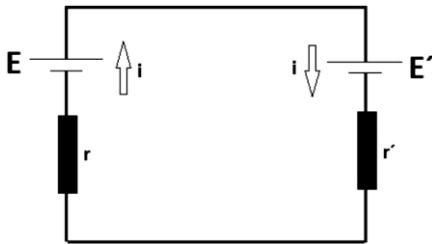
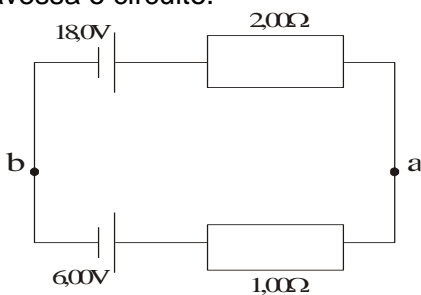


**01 - (UFU MG)** O circuito representado na figura abaixo mostra um gerador de força eletromotriz ( $E$ ) igual a 12 V e resistência interna ( $r$ ) de 2  $\Omega$ , ligado a um receptor, de força contra-eletromotriz ( $E'$ ) de 8V e resistência interna ( $r'$ ) de 4  $\Omega$ . Calcule o valor da intensidade de corrente que percorre o circuito.



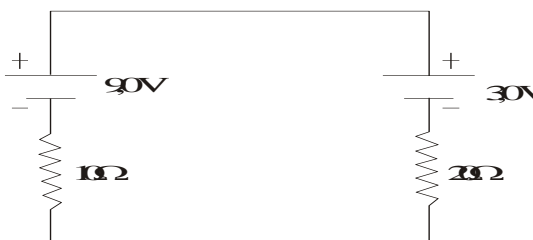
**Gab:**  $i = \frac{2}{3} \text{ A}$  ou  $i \cong 0,67 \text{ A}$

**02 - (ITA SP)** As duas baterias da figura estão ligadas em oposição. Suas f.e.m e resistência são, respectivamente, 18,0V e 2,00 $\Omega$ , 6,00V e 1,00 $\Omega$ . Determine a intensidade de corrente que atravessa o circuito.



**Gab:** 4,00 A

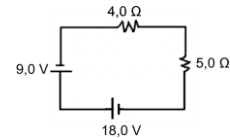
**03)** O esquema abaixo representa um circuito contendo duas pilhas e dois resistores:



- a) Qual é a intensidade da corrente elétrica?  
b) Qual é a ddp nos terminais do receptor?

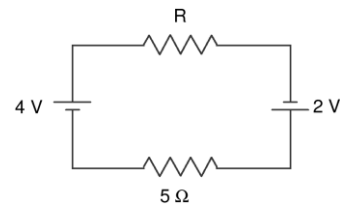
**Gab:** a) 0,20A      b) 7,0V

**04 - (UEM PR)** Qual o sentido e a intensidade da corrente elétrica que passa no resistor de 4,0 $\Omega$  ?



**Gab:** Horário com intensidade de 1,0 A.

**05 - (UFPE)** Determine o valor do resistor R, em ohms, para que a corrente no circuito abaixo seja de 0,5 A.



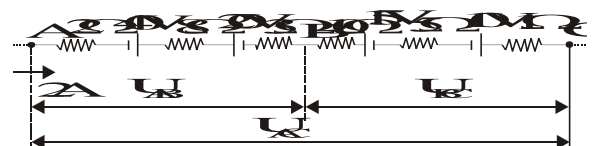
**Gab:** 1 $\Omega$

**06 - (UNIA SP)** Na figura, de M para N circula corrente de intensidade 2A. A f.e.m. da bateria Q é de 3V e não há resistência interna a considerar. As resistências do trecho são as indicadas. Determine a ddp entre os pontos M e N.



**Gab:** 43 V

**07)** Dado um trecho de circuito, determine a diferença de potencial entre os pontos:



- a) A e B  
b) B e C  
c) A e C

**Gab:** a) 6V;      b) 37V;      c) 43V

**08 - (UEFS BA)** Um automóvel possui uma bateria de força eletromotriz igual a 12,0 V e resistência interna de  $0,5\ \Omega$ . **Determine a potência máxima que essa bateria pode fornecer para um circuito externo.**

**Gab:** 72 W

**09 - (Mackenzie SP)** Em determinada experiência, ligamos um gerador de f.e.m. 120 V e resistência interna  $10\ \Omega$  a um resistor de resistência R. Nessas condições, observamos que o rendimento do gerador é de 50%. Qual o valor da resistência R?

**Gab:**  $10\ \Omega$

**10 - (UEPR)** Um gerador funcionará em regime de potência útil máxima, quando sua resistência interna for igual:

- a) à resistência equivalente do circuito que ele alimenta;
- b) à metade da resistência equivalente do circuito que ele alimenta;
- c) ao dobro da resistência equivalente do circuito que ele alimenta;
- d) ao quádruplo da resistência equivalente do circuito que ele alimenta;
- e) à quarta parte da resistência equivalente do circuito que ele alimenta.

**Gab:** A