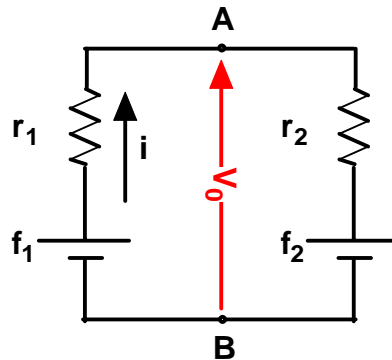


resistenze – esercizio n. 6

La d.d.p. tra i punti A e B del circuito in figura è $V_0 = (V_A - V_B) = 12,5 \text{ V}$. Calcolare il valore della f.e.m. f_2 erogata dal generatore 2, sapendo che $r_1 = 1,1 \Omega$, $r_2 = 2,8 \Omega$ ed $f_1 = 13,0 \text{ V}$.

R.: 11,227 V ;



Calcolo della corrente i che circola nel circuito:

$$V_0 = f_1 - r_1 \cdot i$$

$$i = \frac{f_1 - V_0}{r_1}$$

Calcolo del valore del generatore f_2 :

$$V_0 = f_2 + r_2 \cdot i$$

$$f_2 = V_0 - r_2 \cdot i = V_0 - r_2 \cdot \frac{f_1 - V_0}{r_1} = V_0 - \frac{r_2}{r_1} \cdot (f_1 - V_0) = 12,5 - \frac{2,8}{1,1} \cdot (13,0 - 12,5) = 11,227 \text{ V}$$