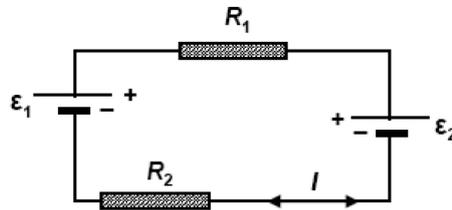


**Esercizio 1** E' dato il circuito in figura, dove i generatori hanno rispettivamente forza elettromotrice  $\epsilon_1 = 15V$  e  $\epsilon_2 = 9V$ , e i resistori hanno resistenze  $R_1 = 50\Omega$  e  $R_2 = 250\Omega$  Determinare:

1. La corrente elettrica  $I$  che scorre nel circuito
2. La potenza dissipata sul resistore di resistenza  $R_1$
3. La potenza assorbita dal generatore di forza elettromotrice  $\epsilon_2$



**Esercizio 2**

Un resistore ha la forma di un cilindro. Il raggio è  $r = 5\text{ cm}$  e l'altezza è  $L = 25\text{ cm}$ . Se la resistività varia lungo l'asse  $x$  secondo la legge  $\rho(x) = a + bx + cx^2$ , dove  $a = 2\mu\Omega \cdot m$ ,  $b = 3\mu\Omega$  e  $c = 4\mu\Omega/m$ . Si calcoli la resistenza di questo oggetto.

