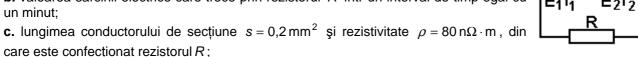
C. SUBIECTUL II – (15 puncte)

Rezolvați următoarea problemă:

În circuitul reprezentat în figura alăturată cele două surse au tensiunile electromotoare $E_1 = 10 \text{ V}$, respectiv $E_2 = 20 \text{ V}$ şi rezistențele interne $r_1 = 2 \Omega$, respectiv $r_2 = 1 \Omega$. Rezistența electrică a rezistorului din circuitul exterior este $R = 12 \Omega$. Determinați:

- a. intensitatea curentului prin circuit;
- **b.** valoarea sarcinii electrice care trece prin rezistorul *R* într-un interval de timp egal cu un minut;



d. valoarea pe care ar trebui să o aibă rezistența circuitului exterior pentru care tensiunea la bornele primei surse se anulează.