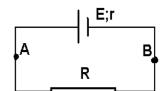
C. SUBIECTUL II -

Rezolvați următoarea problemă:

În circuitul electric a cărui schemă este ilustrată în figura alăturată se cunosc: t.e.m. a sursei E=3~V, rezistența internă $r=1~\Omega$ şi rezistența electrică a rezistorului $R=4~\Omega$. Se neglijează rezistența conductoarelor de legătură. Determinați:

- **a.** intensitatea curentului electric *I* prin rezistorul *R*;
- **b.** tensiunea electrică pe care o va indica un voltmetru având rezistența internă *R* conectat la bornele rezistorului de rezistentă *R*;
- c. intensitatea curentului electric prin sursă, în situația în care la bornele sursei se leagă în serie două rezistoare identice de rezistență R;
- **d.** intensitatea curentului electric prin sursă dacă punctele *A* şi *B* se unesc printr-un fir conductor de rezistență electrică neglijabilă.



(15 puncte)