

C. SUBIECTUL II – Varianta 086

(15 puncte)

Rezolvați următoarea problemă:

În circuitul din figura alăturată se cunosc: $E = 120V$, $r = 1\Omega$, $R_1 = 19\Omega$, $R_2 = 20\Omega$ și intensitatea curentului electric ce trece prin rezistorul R_1 , $I_1 = 5A$.

Determinați:

- rezistența electrică a rezistorului X ;
 - intensitatea curentului electric ce trece prin rezistorul X ;
 - tensiunea la bornele rezistorului R_2 .
- d. Presupunând că intensitatea curentului ce trece prin rezistorul R_1 devine $I'_1 = 4A$ în urma legării în serie a rezistorului X cu un rezistor Y și admițând că $X = 5\Omega$, determinați cu cât crește tensiunea la bornele rezistorului R_2 .

