

C. PRODUCEREA ȘI UTILIZAREA CURENTULUI CONTINUU

(45 puncte)

Subiectul I

Nr.Item	Soluție, rezolvare	Punctaj
I . 1.	d	3p
2.	b	3p
3.	d	3p
4.	c	3p
5.	a	3p
TOTAL Subiect I		15p

C. Subiectul II

II.a.	Pentru: $R_{12} = \frac{R_1 R_2}{R_1 + R_2}$ $R_e = R_{12} + R_3$ rezultat final $R_e = 20 \Omega$	1p 2p 1p	4p
b.	Pentru: $U_{AB} = I \cdot R_{12}$ $I = \frac{E}{r + R_e}$ rezultat final $U_{AB} = 30 \text{ V}$	2p 1p 1p	4p
c.	Pentru: $U_v = E - Ir$ rezultat final $U_v = 50 \text{ V}$	3p 1p	4p
d.	Pentru: $I' = \frac{E}{r + R_3}$ rezultat final $I' = 5 \text{ A}$	2p 1p	3p
TOTAL Subiect II			15p

C. Subiectul III

III.a.	Pentru: $I_{AC} = I_1 - I_2$ rezultat final $I_{AC} = 0,2 \text{ A}$	2p 1p	3p
b.	Pentru: $R_1 = \frac{P_1}{I_1^2}$ rezultat final $R_1 = 40 \Omega$	3p 1p	4p
c.	Pentru: $U_1 = \frac{P_1}{I_1}; U_2 = \frac{P_2}{I_2}$ $U = U_1 + U_2$ $I = \frac{E - U}{r}$ rezultat final $I = 2 \text{ A}$	1p 1p 1p 1p	4p
d.	Pentru: $I_{BC} = I - I_1$ $R_{BC} = \frac{U_1}{I_{BC}}$ rezultat final $R_{BC} \approx 13,3 \Omega$	1p 2p 1p	4p
TOTAL Subiect III			15p