

C. PRODUCEREA ȘI UTILIZAREA CURENTULUI CONTINUU

(45 de puncte)

C. Subiectul I

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

C. Subiectul al II - lea

II.a.	Pentru: $R_{12} = \frac{R_1 R_2}{R_1 + R_2}$ 2p $R_e = R_3 + R_{12}$ 1p rezultat final: $R_e = 44 \Omega$ 1p	4p
b.	Pentru: $E_s = 2E$ 1p $r_s = 2r$ 1p $I = \frac{E_s}{R_e + r_s}$ 1p rezultat final: $E = 6 V$ 1p	4p
c.	Pentru: $I_A = I_1 + I_2$ 2p $I_1 R_1 = I_2 R_2$ 1p rezultat final: $I_1 = 0,2 A$ 1p	4p
d.	Pentru: $U_{AB} = E$ 2p rezultat final: $U_{AB} = 6 V$ 1p	3p
TOTAL pentru Subiectul al II-lea		15p

C. Subiectul al III - lea

III.a.	Pentru: $R_s = R_1 + R_2$ 2p rezultat final: $R_s = 11 \Omega$ 1p	3p
b.	Pentru: $E = I_S (R_1 + R_2 + r)$ 1p $W = I_S^2 \cdot R_S \cdot t_1$ 2p rezultat final: $W = 6600 J$ 1p	4p
c.	Pentru: $\eta = \frac{R_S}{R_S + r}$ 3p rezultat final $\eta \approx 91,7\%$ 1p	4p
d.	Pentru: schema electrică corectă 2p $P_{\max} = \frac{E^2}{4r}$ 1p rezultat final: $P_{\max} = 36 W$ 1p	4p
TOTAL pentru Subiectul al III-lea		15p