

C. PRODUCEREA ȘI UTILIZAREA CURENTULUI CONTINUU

(45 puncte)

Subiectul I

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

C. Subiectul II

II.a.	Pentru: $R_1 = R_S - R_2 - R_3$ rezultat final: $R_1 = 100 \Omega$	2p 1p	3p
b.	Pentru: $E_e = nE_0$; $r_e = nr_0$ $I = \frac{E_e}{R_s + r_e}$ $u = I \cdot r_e$ rezultat final: $u = 0,5 \text{ V}$	1p 1p 1p 1p	4p
c.	Pentru: $R_{23} = R_2 + R_3$ $U_{23} = I \cdot R_{23}$ rezultat final $U_{23} = 1,5 \text{ V}$	2p 1p 1p	4p
d.	Pentru: $I_{sc} = \frac{E_e}{r_e}$ rezultat final : $I_{sc} = 2,4 \text{ A}$	3p 1p	4p
TOTAL pentru Subiectul al II-lea			15p

C. Subiectul III

III.a.	Pentru: $\eta = \frac{U}{E}$ $E = U + u$ rezultat final: $u = 1 \text{ V}$	1p 1p 1p	3p
b.	Pentru: $P_A = R_p \cdot I_A^2$ $\eta = \frac{R_p}{R_p + r}$ rezultat final: $r = 1 \Omega$	2p 1p 1p	4p
c.	Pentru: $I = \frac{U}{R_p}$; $R_p = \frac{R}{2}$ $I_1 = \frac{I}{2}$ rezultat final: $I_1 = 0,5 \text{ A}$	1p 1p 1p 1p	4p
d.	Pentru: $W_t = E \cdot I \cdot \Delta t$ rezultat final: $W = 600 \text{ J}$	3p 1p	4p
TOTAL pentru Subiectul al III-lea			15p

D. OPTICĂ

(45 puncte)