

**C. PRODUCEREA ȘI UTILIZAREA CURENTULUI CONTINUU**

**(45 puncte)**

**Subiectul I**

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

**C. Subiectul II**

<b>II.a.</b>	Pentru: $R_{34} = R_3 + R_4$ 1p $R_p = R_{34} \cdot R_2 / (R_{34} + R_2)$ 1p $R_e = R_1 + R_p$ 1p rezultat final: $R_e = 29 \Omega$ 1p	<b>4p</b>
<b>b.</b>	Pentru: $E = I_1 \cdot (R_e + r)$ 2p rezultat final: $E = 36 V$ 1p	<b>3p</b>
<b>c.</b>	Pentru: $I_1 = I_2 + I_{34}$ 1p $I_2 \cdot R_2 = I_{34} \cdot (R_3 + R_4)$ 2p rezultat final: $I_2 = 1 A$ 1p	<b>4p</b>
<b>d.</b>	Pentru: $E = I'_1 \cdot (R_1 + R_2 + r)$ 2p $U_2 = I'_1 R_1$ 1p rezultat final: $U_2 \cong 4,1 V$ 1p	<b>4p</b>
<b>TOTAL pentru Subiectul al II-lea</b>		<b>15p</b>

**C. Subiectul III**

<b>III.a.</b>	Pentru: $P_1 = U_1 \cdot I$ 3p rezultat final: $U_1 = 27 V$ 1p	<b>4p</b>
<b>b.</b>	Pentru: $P_2 = R_2 \cdot I^2$ 3p rezultat final: $P_2 = 36 W$ 1p	<b>4p</b>
<b>c.</b>	Pentru: $E = I \cdot (R_1 + R_2 + r)$ 2p $R_1 = \frac{U_1}{I}$ 1p rezultat final: $r = 3 \Omega$ 1p	<b>4p</b>
<b>d.</b>	Pentru: $\eta = \frac{P_1 + P_2}{E \cdot I}$ 2p rezultat final: $\eta = 75\%$ 1p	<b>3p</b>
<b>TOTAL pentru Subiectul al III-lea</b>		<b>15p</b>