Ministerul Educației, Cercetării, Tineretului şi Sportului Centrul Național de Evaluare şi Examinare C. PRODUCEREA SI UTII IZAREA CURENTULUI CONTINUU

Centrul Național de Evaluare și Examinare			
C. PROD C. Subie	UCEREA ŞI UTILIZAREA CURENTULUI CONTINUU	(45 d	e puncte)
	Soluție, rezolvare		Punctaj
I.1.	C		3p
2.	a		3p
3.	b		3p
4.	d		3р
5.	b		3p
	pentru Subiectul I		15p
II.a.	ctul al II - lea Pentru:		2n
II.a.	$U_{BC} = I_2 R_2$	2n	3р
		2p	
	rezultat final: $I_2 = 0.2 \text{ A}$	1p	4
b.	Pentru:	4.	4p
	$I_1 = I_2 + I_3$	1p	
	$I_3 = \frac{U_{BC}}{R_3}$	1p	
		יף	
	$E = I_1(r + R_1) + U_{BC}$	1p	
	rezultat final: $E = 42 \text{ V}$	1p	
C.	Pentru:		4p
	{r'} E	0	
	$I' = \frac{E}{R_1 + r}$	2p	
	$U_1' = I' \cdot R_1$	1p	
	rezultat final: $U'_1 = 33,6 \text{ V}$	1p	
d.	Pentru:	16	4p
ű.	$I_{SC} = E/r$	Зр	٦,
	rezultat final: $I_{sc} = 4.2 \text{ A}$	1p	
TOTAL	pentru Subiectul al II-lea	ıρ	15p
	ctul al III - lea		тэр
III.a.	Pentru:		3р
	$P_1 = U_n l_1$	2p	
	rezultat final: $I_1 = 0.5A$	1p	
b.	Pentru:		
.	$W_2 = U_n I_2 t$	Зр	4p
	rezultat final: $W_2 = 9.6 \cdot 10^4 \text{ J}$	1p	
		ıρ	4.0
C.	Pentru:		4p
	$R_1 = \frac{U_n^2}{R_1}$	1p	
	P_1	г	
	$R = \frac{U_n}{I_n}$	1	
	$R_1 = \frac{U_n^2}{P_1}$ $R_2 = \frac{U_n}{I_2}$	1p	
	U_{\star}^{2}		
	$P = \frac{U_1^2}{R_1 + R_2}$	1p	
		15	
d.	rezultat final: <i>P</i> = 120 W Pentru:	1p	4p
u.	$U_3 = U_2 - U_n$	1p	46
	* = "	יף	
	$I_3 = \frac{U_n \left(\kappa_1 + \kappa_2 \right)}{2}$	1p	
	$I_{3} = \frac{U_{n}(R_{1} + R_{2})}{R_{1}R_{2}}$ $R_{3} = \frac{U_{2} - U_{n}}{I_{3}}$	•	
	$R_{r} = \frac{U_2 - U_n}{U_n}$	15	
	$I_3 - I_3$	1p	
	rezultat final: $R_3 \cong 106,7 \Omega$	1p	
TOTAL	pentru Subiectul al III-lea	<u> </u>	15p