

Simulare bacalaureat 2025
Proba E. d) Proba scrisă la FIZICĂ-filieră tehnologică
BAREM DE EVALUARE ȘI DE NOTARE

C.PRODUCEREA ȘI UTILIZAREA CURENTULUI CONTINUU
(45 de puncte)
Subiectul I
15 puncte

Nr.Item	Soluție,rezolvare	Punctaj
1.1.	c	3p
2.	b	3p
3.	a	3p
4.	c	3p
5.	d	3p
TOTAL pentru Subiectul II		15p
		15 puncte
	Soluție,rezolvare	Punctaj
a.	Pentru: $U_1 = IR_1$ rezultatfinal: $I = 2A$	2p 1p 3p
b.	Pentru: $U_2 = IR_2$ Rezultat final: $U_2 = 10V$	3p 1p 4p
c.	Pentru: $R_s = R_1 + R_2$ $I = (E / (R_s + r))$, sau $E = U_1 + U_2 + u$ $u = Ir$ rezultatfinal: $r = 1\Omega$	1p 1p 1p 1p 4p
d.	Pentru: $R_2' = 2R_2$ $(U/u) = (I(R_1 + R_2')) / Ir$ $(U'/u') = (I(R_1 + R_2')) / I' r$ Rezultat final: $(U/u) < (U'/u')$ raportul tensiunilor crește atunci când $R_2' = 2 R_2$	1p 1p 1p 1p 4p

C.Subiectul al III-lea
15 puncte

III.a.	$W = (P_1 + P_2) \cdot \Delta t$ Rezultat final: $W = 108kJ$	2p 1p 3p
b.	$U_b = U_n + I \cdot R_x$ $I = I_1 + I_2$ $I_1 = \frac{P_1}{U_n}$; $I_2 = \frac{P_2}{U_n}$ final: $U_b = 8,75V$	1p 1p 1p 1p 4p
c.	$I = \frac{5 E_0}{R_p + R_x + 5r_0}$ $R_p = \frac{R_1 \cdot R_2}{R_1 + R_2}$ $R_1 = \frac{U^2}{P_1}$; $R_2 = \frac{U^2}{P_2}$ rezultatfinal: $E_0 = 4V$	1p 1p 1p 1p 4p
d.	$\eta = \frac{R_{ext}}{R_{ext} + 5r_0}$ $R_{ext} = R_p + R_x$ rezultatfinal: $\eta = 43,75\%$	2p 1p 1p 4p
TOTAL pentru Subiectul al III-lea		15p

Barem de evaluare și notare

