

SIMULAREA EXAMENULUI NAȚIONAL DE BACALAUREAT 2025
**Proba E.
FIZICĂ**

Filiera teoretică–profilul real, Filiera vocațională – profilul militar

- Se acordă zece puncte din oficiu.

C.PRODUCEREA ȘI UTILIZAREA CURENTULUI CONTINUU

Simulare

(45 de puncte)

15 puncte

Subiectul I

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

Subiectul al II-lea

15 puncte

II.a.	Pentru: $R_{12}=R_1+R_2$ 1p $E=I_d(R_{12}+r)$ 1p Rezultat final $I_d=0,6A$ 1p	3p
b.	Pentru: $\frac{1}{R_p} = \frac{1}{R_{12}} + \frac{1}{R_3}$ 2p $E = I_i(R_p+r)$ 1p Rezultat final $I_i=1,5A$ 1p	4p
c.	Pentru: $U_V = I_1 R_2$ 2p $I_1(R_1+R_2) = E - I_i r$ 1p Rezultat final $U_V = 4,5V$ 1p	4p
d.	Pentru: $R'_p = \frac{R_1 R_3}{R_1 + R_3}$ 1p $I_A R_1 = I' R'_p$ 1p $E = I'(R'_p + r)$ 1p Rezultat final $I_A = \frac{12}{13} A \cong 0,92A$ 1p	4p
TOTAL pentru Subiectul al II-lea		15p

Subiectul al III-lea

15 puncte

III.a.	Pentru: $W_b = P_n \cdot \Delta t$ Rezultat final $W_b = 57,6 \text{ kJ}$	2p 1p	3p
b.	Pentru: $U = U_n + I_n R$ $U_n = \frac{P_n}{I_n}$ Rezultat final $R = 2 \Omega$	2p 1p 1p	4p
c.	Pentru: $P_{ext} = P_n + (U - U_n) \cdot I_n$ Rezultat final $P_{ext} = 24 \text{ W}$	3p 1p	4p
d.	Pentru: $R_b = R_0 (1 + \alpha \cdot t)$ $R_b = \frac{P_n}{I_n^2}$ Rezultat final $t = 2500^\circ \text{C}$	2p 1p 1p	4p
TOTAL pentru Subiectul al III-lea			15p

