



Examenul de bacalaureat național 2022

Test de antrenament

Proba E. d)

Fizică

BAREM DE EVALUARE ȘI DE NOTARE

- Se punctează oricare alte modalități de rezolvare corectă a cerințelor.
- Nu se acordă fracțiuni de punct.
- Se acordă 10 puncte din oficiu. Nota finală se calculează prin împărțirea punctajului total acordat pentru lucrare la 10.

C. PRODUCEREA ȘI UTILIZAREA CURENTULUI CONTINUU

(45 puncte)

Subiectul I

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

Subiectul al II-lea

Nr. item	Soluție, rezolvare	Punctaj
II. a.	$I = P / U$ $P_1 < P_2 < P_3 \Rightarrow I_1 < I_2 < I_3$	1p 1p 2p
b.	$I_3 = P_3 / U$; $I_3 = 0,9 \text{ A}$	2p 2p
c.	$R_2 = U^2 / P_2$ $R_2 = \rho l_2 / S$ $l_2 = \frac{U^2 S}{\rho P_2}$ $l_2 = 16,66 \text{ m}$	1p 1p 1p 1p 4p
d.	$I_3 = I_1 + I_2$; $\frac{P_3}{U} = \frac{P_1 + P_2}{U}$ $U_3 = I_3 R_3 = \frac{P_3}{I_3} = U$ $U_1 = I_1 R_1 = U$ $U_2 = I_2 R_2 = U$ Schema electrică, corectă	2p 1p 1p 1p 2p 7p
TOTAL	pentru SUBIECTUL AL II-LEA	15 p

Probă scrisă la Fizică

C. Producerea și utilizarea curentului continuu

Barem de evaluare și de notare

Filiera teoretică – profilul real, Filiera vocațională – profilul militar



Subiectul al III-lea

Nr. item	Soluție, rezolvare	Punctaj
III. a.	$P_{ext} = \frac{E^2 R}{(R + r)^2}$ $R = r$ $P_{ext\max} = \frac{E^2}{4r}$	1p 2p 1p 4p
b.	$\frac{E^2 R}{(R + r)^2} = \frac{E^2}{8r}$ $R_1 = r(3 + 2\sqrt{2}); R_1 = 5,82 \Omega$ $R_2 = r(3 - 2\sqrt{2}); R_2 = 0,18 \Omega$	1p 1p 1p 3p
c.	$E = U + Ir$ $I = \frac{E}{R + r}$ $R = r/4$ $R = 0,25 \Omega$	2p 1p 2p 1p 6p
d.	$\eta = \frac{R}{R + r}$ $\eta = 20\%$	1p 1p 2p
TOTAL	Pentru SUBIECTUL AL III-LEA	15 p

Probă scrisă la Fizică

C. Producerea și utilizarea curentului continuu

Barem de evaluare și de notare

Filiera teoretică – profilul real, Filiera vocațională – profilul militar