



Examenul de bacalaureat național 2017 – simulare județeană
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 II

II. a.	$E_e = 2E$	2p	6p
	$E_e = 4V$	1p	
	$r_e = \frac{r}{2} + \frac{r}{2}$	2p	
	$r_e = r = 2\Omega$	1p	
b.	$R_p = \frac{R_2 R_3}{R_2 + R_3}$	2p	4p
	$R_e = R_1 + R_p$	1p	
	$R_e = 6\Omega$	1p	
c.	$I = \frac{E_e}{R_e + r_e}$	2p	3p
	$I = 0,5A$	1p	



d.	$S = \frac{\rho l}{R_1}$	1p	2p
	$S = 30 \cdot 10^{-7} m^2$	1p	
TOTAL pentru Subiectul al II-lea			15p

Subiectul III

Nr. item	Soluție, rezolvare	Punctaj
III. a	$P_{ext} = \frac{E^2 R}{(R + r)^2}$	2p
	$P_{ext_{max}} = \frac{E^2}{4r}$	2p
	$\frac{E^2 R}{(R + r)^2} = \frac{E^2}{8r}$	1p
	$R_1 = r(3 + 2\sqrt{2}) ; R_1 = 5,82\Omega$	1p
	$R_2 = r(3 - 2\sqrt{2}) ; R_2 = 0,17\Omega$	1p
III. b	$E = U + Ir$	2p
	$I = \frac{E}{R + r}$	1p
	$R = r / 4$	2p
	$R = 0,25\Omega$	1p
III. c	$\eta = \frac{R}{R + r}$	1p
	$\eta = 20 \%$	1p
TOTAL	PENTRU SUBIECTUL III	15 p

Probă scrisă la Fizică

Barem de evaluare și de notare

Filiera teoretică – profilul real, Filiera vocațională – profilul militar

C. Producerea și utilizarea curentului continuu

Str. Gh. Baritiu nr. 2, 330065 - DEVA, jud. HUNEDOARA

Tel: +4 (0) 254213315, +4 (0) 254215755

Fax: +4 (0) 254215034, +4 (0) 254220911

inspectorat@isj.hd.edu.ro

http://isj.hd.edu.ro