

EXAMENUL DE BACALAUREAT - 2026

Simulare județeană

Proba E. d)

Fizică

BAREM DE EVALUARE ȘI NOTARE

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

D. OPTICĂ

(45 de puncte)

D. Subiectul I

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

D. Subiectul al II-lea

II. a.	$C_1 = \frac{1}{f_1} = \frac{1}{f}$	1p	2p
	$C_1 = 8,33 \text{ dioptrii}$	1p	
b.	$\frac{1}{f} = (n-1) \left(\frac{1}{R_1} - \frac{1}{R_2} \right)$	2p	5p
	$n = \frac{R_1 R_2}{f(R_2 - R_1)} + 1$	2p	
	$n = 1,5$	1p	

c.	$f' = \frac{1}{\left(\frac{n}{n_1} - 1\right)\left(\frac{1}{R_1} - \frac{1}{R_2}\right)}$ $f' = \frac{n_1 R_1 R_2}{(n - n_1)(R_2 - R_1)}$ $f' = 58,28cm$	2p 1p 1p 4p
d.	$C = C_1 + C_2$ $C_2 = C - C_1; C_2 = -10,33dioptrii$ $f_2 = \frac{1}{C_2}; f_2 = -0,0968m; f_2 = -9,68cm$	2p 1p 1p 4p
TOTAL pentru Subiectul al II-lea		15p

D. Subiectul al III-lea

III. a.	Construcția razelor de lumină incidentă, reflectată și refractată	4p	4p
b.	$n \sin i = \sin r$	2p	4p
	$\sqrt{2} \sin 30^\circ = \sin r$	1p	
	$r = 45^\circ$	1p	
c.	$tgi = \frac{x}{h}$	2p	4p
	$d = 2x$	1p	
	$d \cong 23\text{cm}$	1p	
d.	$n \sin i_1 = \sin r_1$	1p	3p
	$r_1 = 90^\circ$	1p	
	$i_1 = 45^\circ$	1p	
TOTAL pentru Subiectul al III-lea			15p