

Examenul național de bacalaureat 2026
Proba E,d)
FIZICĂ
BAREM DE EVALUARE ȘI DE NOTARE

Varianta 2

- Se punctează orice modalitate 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.

A. MECANICĂ

(45 puncte)

Subiectul I

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

Subiectul al II-lea

II.a.	Pentru: reprezentarea corectă a forțelor	4p	4p
b.	Pentru: $T - F_{f_1} = m_1 a$ $F_{f_1} = \mu m_1 g$ rezultat final: $T = 8N$	1p 2p 1p	4p
c.	Pentru: $F_s = T\sqrt{2}$ rezultat final: $F_s \cong 11,31 N$	2p 1p	3p
d.	Pentru: $m_2 g - T = m_2 a$ rezultat final $m_2 = 1kg$	3p 1p	4p
TOTAL pentru Subiectul al II-lea			15p

Subiectul al III-lea

III.a.	Pentru: $E_{pA} = mgh$ rezultat final: $E_{pA} = 0,9J$	2p 1p	3p
b.	Pentru: $L_G = -\Delta E_p$ $-\Delta E_p = E_{pA}$ rezultat final: $L_G = 0,9J$	2p 1p 1p	4p
c.	Pentru: $E_{pA} = E_{cB}$ $E_{cB} = \frac{mv_B^2}{2}$ $d_1 = v_B \cdot \Delta t$ rezultat final: $\Delta t = 1s$	1p 1p 1p 1p	4p
d.	Pentru: $\Delta E_{cAD} = L_G + L_f$ $\Delta E_{cAD} = \frac{mv_D^2}{2}$ $L_f = -\mu mgd_2$ rezultat final: $v_D = 1m/s$	1p 1p 1p 1p	4p
TOTAL pentru Subiectul al III-lea			15p

Examenul național de bacalaureat 2026

Proba E,d)

FIZICĂ

BAREM DE EVALUARE ȘI DE NOTARE

Varianta 2

- Se punctează orice modalitate 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.

B. ELEMENTE DE TERMODINAMICĂ

(45 puncte)

Subiectul I

Nr.Item	Soluție, rezolvare	Punctaj
1.1.	a	3p
2.	c	3p
3.	b	3p
4.	b	3p
5.	c	3p
TOTAL pentru Subiectul I		15p

Subiectul al II-lea

II.a.	Pentru: Volumul crește, deci gazul efectuează lucru mecanic asupra mediului exterior. rezultat final: $L > 0$	2p 1p	3p
b.	Pentru $\Delta V = V_2 - V_1 = 3m^3$ $L = p \cdot \Delta V$ rezultat final: $L = 6 \cdot 10^5 J$	1p 2p 1p	4p
c.	Pentru: $\Delta U = \nu C_V \Delta T$ $\nu C_V \Delta T = 1,5p\Delta V$ Rezultat final: $\Delta U = 9 \cdot 10^5 J$	2p 1p 1p	4p
d.	Pentru $C_p = C_v + R$ $C_v = 1,5R$ rezultat final: $C_p = 20,77 J \cdot mol^{-1} \cdot K^{-1}$	2p 1p 1p	4p
TOTAL pentru Subiectul al II-lea			15p

Subiectul al III-lea

III.a.	Pentru: $\Delta T = T_2 - T_1$ rezultat final: $\Delta T = 300 K$	2p 1p	3p
b.	Pentru: $Q = \nu C_V \Delta T$ $C_V = \frac{\mu c_v}{m}$ $\nu = \frac{m}{\mu}$ rezultat final: $Q = 3 \cdot 10^5 J$	1p 1p 1p 1p	4p
c.	Pentru: Transformare izocoră \Rightarrow volum constant și $L = p\Delta V$ Reprezentare corectă rezultat final: $L = 0$	1p 2p 1p	4p
d.	Pentru: $\Delta U = Q$ $\Delta U = \nu C_V \Delta T$ $\Delta T = T_1 - T_2$ rezultat final: $\Delta U = -3 \cdot 10^5 J$	1p 1p 1p 1p	4p
TOTAL pentru Subiectul al III-lea			15p

Examenul național de bacalaureat 2026
Proba E,d)
FIZICĂ
BAREM DE EVALUARE ȘI DE NOTARE

Varianta 2

- Se punctează orice modalitate 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.

C. PRODUCEREA ȘI UTILIZAREA CURENTULUI CONTINUU

(45 puncte)

Subiectul I

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

Subiectul al II-lea

II.a.	Pentru: $R_{23} = \frac{R_2 \cdot R_3}{R_2 + R_3}$ rezultat final: $R_{23} = 8\Omega$	2p 1p	3p
b.	Pentru: $U_1 = R_1 I_1$ $E = (r + R_1 + R_{23}) \cdot I_1$ rezultat final: $U_1 = 7,2V$	1p 2p 1p	4p
c.	Pentru: $E_e = (r_e + R_1 + R_{23}) \cdot I$ $E_e = E$ $r_e = 0,5 \cdot r$ rezultat final: $I = 1A$	1p 1p 1p 1p	4p
d.	Pentru: $I = I_2 + I_3$ $R_2 I_2 = R_3 I_3$ rezultat final: $I_3 = 0,2A$	1p 2p 1p	4p
TOTAL pentru Subiectul al II-lea			15p

Subiectul al III-lea

III.a.	Pentru: $\eta = \frac{P}{EI}$ rezultat final: $\eta \cong 83,3\%$	2p 1p	3p
b.	Pentru: $W_1 = P_1 \cdot \Delta t$ $P = 2 \cdot P_1$ rezultat final: $W = 1500J$	2p 1p 1p	4p
c.	Pentru: $P = E \cdot I - r \cdot I^2$ rezultat final: $r = 1\Omega$	3p 1p	4p
d.	Pentru: $P_1 = R \cdot I_1^2$ $I = 2 \cdot I_1$ rezultat final: $R = 10\Omega$	1p 2p 1p	4p
TOTAL pentru Subiectul al III-lea			15p

Examenul național de bacalaureat 2026
Proba E,d)
FIZICĂ
BAREM DE EVALUARE ȘI DE NOTARE

Varianta 2

- Se punctează orice modalitate 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 puncte)

Subiectul I

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

Subiectul al II-lea

II.a.	Pentru: construcția corectă a imaginii a obiectului prin lentilă	3p	3p
b.	Pentru: $\frac{1}{x_2} - \frac{1}{x_1} = \frac{1}{f}$ $x_2 = \frac{f_1 \cdot x_1}{f_1 + x_1}$ rezultat final: $x_2 = 8 \text{ cm}$	1p 2p 1p	4p
c.	Pentru: $\beta = \frac{y_2}{y_1}$ $\beta = \frac{x_2}{x_1}$ $y_2 = \frac{y_1 \cdot x_2}{x_1}$ rezultat final: $y_2 = -2 \text{ cm}$	1p 1p 1p 1p	4p
d.	Pentru: $\frac{1}{x_2} - \frac{1}{x_1} = \frac{1}{f}$ $\frac{1}{f_1} + \frac{1}{f_2} = \frac{1}{f}$ $C = \frac{1}{f}$ rezultat final $C = -8,33 \text{ dioptrii}$	1p 1p 1p 1p	4p
TOTAL pentru Subiectul al II-lea			15p

Subiectul al III-lea

III.a.	Pentru: $\frac{h \cdot c}{\lambda} = L + E_c$ rezultat final: $E_c = 2,92 \cdot 10^{-19} \text{ J}$	3p 1p	4p
b.	Pentru: $L = h \cdot v_0$ rezultat final: $v_0 = 5,5 \cdot 10^{14} \text{ Hz}$	3p 1p	4p
c.	Pentru: $\lambda_0 = \frac{c}{v_0}$ rezultat final: $\lambda_0 = 0,54 \cdot 10^{-6} \text{ m}$	3p 1p	4p

Examenul național de bacalaureat 2026
Proba E,d)
FIZICĂ
BAREM DE EVALUARE ȘI DE NOTARE

Varianta 2

- Se punctează orice modalitate 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.	Pentru: $U_s = \frac{E_c}{e}$	2p	3p
	rezultat final: $U_s = 1,8 V$	1p	
TOTAL pentru Subiectul al III-lea			15p