

**Examenul de bacalaureat național 2014**  
**Proba E. d)**  
**Fizică**  
**BAREM DE EVALUARE ȘI DE NOTARE**

**Model**

- 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.

**A. MECANICĂ**

**(45 puncte)**

**Subiectul I**

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

**Subiectul al II-lea**

<b>II.a.</b>	Pentru: Reprezentarea forțelor asupra corpului A Reprezentarea forțelor asupra corpului B	2p 2p	<b>4p</b>
<b>b.</b>	Pentru: $F - T_1 - \mu m_A g = 0$ $F_f = \mu m_A g$ $T_1 - m_B g = 0$ rezultat final: $F = 1,8\text{N}$	1p 1p 1p 1p	<b>4p</b>
<b>c.</b>	Pentru: $m_B g - T_2 = m_B a$ $T_2 - \mu m_A g = m_A a$ rezultat final: $a = 0,4 \frac{\text{m}}{\text{s}^2}$	1p 2p 1p	<b>4p</b>
<b>d.</b>	Pentru: $T_2 = m_B (g - a)$ rezultat final: $T_2 = 0,96\text{N}$	2p 1p	<b>3p</b>
<b>TOTAL pentru Subiectul al II-lea</b>			<b>15p</b>

**Subiectul al III-lea**

<b>III.a.</b>	Pentru: $E_A = E_{c_A} + E_{p_A}$ 1p $E_{c_A} = 0$ 1p $E_{p_A} = mgh$ 1p rezultat final: $E_A = 1500 \text{ J}$ 1p	<b>4p</b>
<b>b.</b>	Pentru: $E_{c_B} = \frac{mv^2}{2}$ 2p rezultat final: $E_{c_B} = 1350 \text{ J}$ 1p	<b>3p</b>
<b>c.</b>	Pentru: $L_{AB} = mgh$ 1p $L_{BD} = -mgh_1$ 1p $L_G = L_{AB} + L_{BD}$ 1p rezultat final: $L_G = 375 \text{ J}$ 1p	<b>4p</b>
<b>d.</b>	Pentru: $\Delta E_c = L_{total}$ 1p $\Delta E_c = 0$ 1p $L_{total} = L_G + L_{Fr}$ 1p rezultat final: $L_{Fr} = -375 \text{ J}$ 1p	<b>4p</b>
<b>TOTAL pentru Subiectul al III-lea</b>		<b>15p</b>