

**Examenul de bacalaureat național 2017**  
**Proba E.d)**  
**Fizică**  
**BAREM DE EVALUARE ȘI DE NOTARE**

**Varianta 4**

- 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 de puncte)**

**Subiectul I**

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

**A. Subiectul al II-lea**

<b>II.a.</b>	Pentru: reprezentarea corectă a forțelor ce acționează asupra corpului.	4p	<b>4p</b>
<b>b.</b>	Pentru: $F - F_f = 0$ rezultat final $F_f = 10 \text{ N}$	2p 1p	<b>3p</b>
<b>c.</b>	Pentru: $N - m \cdot g = 0$ $F_f = \mu \cdot N$ rezultat final $\mu = 0,5$	2p 1p 1p	<b>4p</b>
<b>d.</b>	Pentru: $F' - F_f = m \cdot a$ rezultat final $a = 2,5 \text{ m/s}^2$	3p 1p	<b>4p</b>
<b>TOTAL pentru Subiectul al II-lea</b>			<b>15p</b>

**A. Subiectul al III-lea**

<b>III.a.</b>	Pentru: $E_p = m \cdot g \cdot H$ rezultat final $E_p = 200 \text{ kJ}$	3p 1p	<b>4p</b>
<b>b.</b>	Pentru: $F = G$ $G = mg$ $L = F \cdot H$ rezultat final $L = 200 \text{ kJ}$	1p 1p 1p 1p	<b>4p</b>
<b>c.</b>	Pentru: $v = \frac{H}{\Delta t}$ rezultat final $v = 0,25 \text{ m/s}$	2p 1p	<b>3p</b>
<b>d.</b>	Pentru: $\Delta E_c = L_{total}$ $\Delta E_c = \frac{m_p v_p^2}{2}$ $L_{total} = m_p g H$ rezultat final $v_p = 20 \text{ m/s}$	1p 1p 1p 1p	<b>4p</b>
<b>TOTAL pentru Subiectul al III-lea</b>			<b>15p</b>