

**Examenul de bacalaureat național 2016**  
**Proba E.d)**  
**Proba scrisă la FIZICĂ**  
**BAREM DE EVALUARE ȘI DE NOTARE**

**Varianta 10**

- 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.	b	3p
2.	a	3p
3.	a	3p
4.	c	3p
5.	b	3p
<b>TOTAL pentru Subiectul I</b>		<b>15p</b>

**A. Subiectul al II-lea**

II.a.	Pentru: reprezentarea corectă a forțelor	4p	<b>4p</b>
b.	Pentru: $a_1 = \frac{\Delta v}{\Delta t_1}$ rezultat final $a_1 = 0,1\text{m/s}^2$	2p 1p	<b>3p</b>
c.	Pentru: $d = v \cdot \Delta t_2$ rezultat final $d = 30\text{m}$	3p 1p	<b>4p</b>
d.	Pentru: $F_t - F_f = ma_3$ $a_3 = \frac{\Delta v}{\Delta t_3}$ $F_t = m(\mu g + a_3)$ rezultat final $F_t = 2\text{N}$	1p 1p 1p 1p	<b>4p</b>
<b>TOTAL pentru Subiectul al II-lea</b>			<b>15p</b>

**A. Subiectul al III-lea**

III.a.	Pentru: $E_{c_0} = mv_0^2 / 2$ rezultat final $E_{c_0} = 10\text{J}$	2p 1p	<b>3p</b>
b.	Pentru: $L_G = mgh$ rezultat final $L_G = 30\text{J}$	3p 1p	<b>4p</b>
c.	Pentru: $\frac{mv_0^2}{2} + mgh = \frac{mv^2}{2}$ rezultat final $v = 20\text{m/s}$	3p 1p	<b>4p</b>
d.	Pentru: $E_{c_0} + E_{p_0} = E_{c_1} + E_{p_1}$ $\frac{mv_0^2}{2} + mgh = \frac{mv_1^2}{2} + E_{p_1}$ rezultat final $E_{p_1} = 14,4\text{J}$	1p 2p 1p	<b>4p</b>
<b>TOTAL pentru Subiectul al III-lea</b>			<b>15p</b>