

**Examenul de bacalaureat 2011**  
**Proba E. d)**  
**Proba scrisă la FIZICĂ**  
**BAREM DE EVALUARE ȘI DE NOTARE**

**Varianta 3**

- 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)**

**A. Subiectul I**

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

**A. Subiectul al II - lea**

<b>II.a.</b>	Pentru: rezultat final $F_m = 80 \text{ kN}$ prin citire directă din grafic	3p	<b>3p</b>
<b>b.</b>	Pentru: $F = k \cdot \Delta \ell$ rezultat final $k = 4 \cdot 10^6 \text{ N} \cdot \text{m}^{-1}$	3p 1p	<b>4p</b>
<b>c.</b>	Pentru: $E = \frac{F \cdot \ell_0}{S \cdot \Delta \ell}$ rezultat final $E = 2 \cdot 10^{11} \text{ N} \cdot \text{m}^{-2}$	3p 1p	<b>4p</b>
<b>d.</b>	Pentru: $L = \frac{F \cdot \Delta \ell}{2}$ rezultat final $L = 1,25 \cdot 10^3 \text{ J}$	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: $L_G = mg(h_1 - h_2)$ rezultat final $L_G = 3,75 \text{ J}$	3p 1p	<b>4p</b>
<b>b.</b>	Pentru: $v = \sqrt{2gh_1}$ rezultat final $v = 7 \text{ m/s}$	3p 1p	<b>4p</b>
<b>c.</b>	Pentru: $v' = \sqrt{2gh_2}$ $\frac{v}{v'} = \sqrt{\frac{h_1}{h_2}}$ rezultat final $\frac{v}{v'} \cong 1,2$	2p 1p 1p	<b>4p</b>
<b>d.</b>	Pentru: grafic corect	3p	<b>3p</b>
<b>TOTAL pentru Subiectul al III-lea</b>			<b>15p</b>