



**Examenul de bacalaureat național 2017 - simulare județeană
Proba E. d)**

Fizică

BAREM DE EVALUARE ȘI NOTARE

- 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	
I. 1.	d.	3p
2.	a.	3p
3.	a.	3p
4.	d.	3p
5.	c.	3p
TOTAL pentru Subiectul I		15 p

Subiectul II.

II.a.	Reprezentarea corectă a forțelor ce acționează asupra corpului aflat pe planul înclinat	3p	3 p
b.	$mg \sin \varphi = \mu N$	1p	4p
	$N = mg \cos \varphi$	1p	
	$\mu = \tan \varphi$	1p	
	$\mu = \frac{\sqrt{3}}{3}$	1p	
c.	$F_{AP} = 0; N = 0$	1p	3p
	$F \sin \alpha = mg$	1p	
	$\sin \alpha = 0,66$	1p	
d.	$F' \cos \beta - \mu N = ma$	1p	5p
	$N = mg - F' \sin \beta$	1p	
	$a = \frac{F'}{m} (\cos \beta + \mu \sin \beta) - \mu g$	2p	
	$a = \frac{10\sqrt{3}}{3} m/s^2$	1p	
TOTAL pentru Subiectul al II-lea			15p

Probă scrisă la Fizică

A. Mecanică

Barem de evaluare și de notare

Filiera teoretică – profilul real, Filiera vocațională – profilul militar



Subiectul III

III a.	$v_1 = 5 \frac{m}{s}$	1p	1p
b.	$\Delta E_c = L_R$	2p	5p
	$\frac{mv_2^2}{2} - \frac{mv_1^2}{2} = L + L_{Fr}$	2p	
	$L_{Fr} = -75 \cdot 10^3 J$	1p	
c.	$v_m = \frac{v_1 + v_2}{2}$	2p	5p
	$v_m = \frac{d}{\Delta t}$	1p	
	$\Delta t = \frac{L}{P_m}$	1p	
	$d = 62,5m$	1p	
d.	$P_m = F \cdot v_m$	2p	4p
	$F = \frac{2P_m}{v_1 + v_2}$	1p	
	$F = 6 \cdot 10^3 N$	1p	
TOTAL pentru Subiectul al III-lea			15p

Probă scrisă la Fizică

Barem de evaluare și de notare

Filiera teoretică – profilul real, Filiera vocațională – profilul militar

A. Mecanică