

CONCURSUL LERIS
Fizică clasa a VII-a 09 iunie 2012
Barem de corectare și notare

Problema	Raspuns	Punctaj
I.	a. $E_c = mv^2/2 = 312,5 \text{ J}$ b. formula conservarii energiei mecanice intre punctele aflate in varful si la baza planului conditia ca in varful planului $v=0$ $E_{p \text{ max}} = 312,5 \text{ J}$ c. $L_{Ff} = \Delta E_c$ $E_{c \text{ final}} = 0$ $L_{Ff} = \mu mgd$ $d = 125 \text{ m}$	1,5 p 1 p 1 p 1 p 1,5 p 1 p 1 p 1 p
	OFICIU	1p
TOTAL SUBIECT I		10 p
II.	a. conditia de echilibru de rotatie fata de punctul A: $M_G = M_{Ff}$ $Ff = (mg \text{ ctg} \alpha) / 2 = 86,5 \text{ N}$ b. conditia de echilibru de translatie pe orizontala $N_A = Ff = 86,5 \text{ N}$ c. conditia de echilibru de translatie pe verticala : $N_B = G$ $\mu = Ff / N_B = \text{ctg} \alpha / 2 = 0,86$	2 p 1,5 p 2 p 2 p 1 p
	OFICIU	1 p
TOTAL SUBIECT II		10 p
III.		
1	D	1,5p
2	D	1,5p
3	B	1,5p
4	D	1,5p
5	D	1,5p
6	D	1,5p
	OFICIU	1
TOTAL SUBIECT III		10p