

CONCURSUL LERIS
Fizică clasa a VII-a 21 mai 2011
Barem de corectare și notare

I.

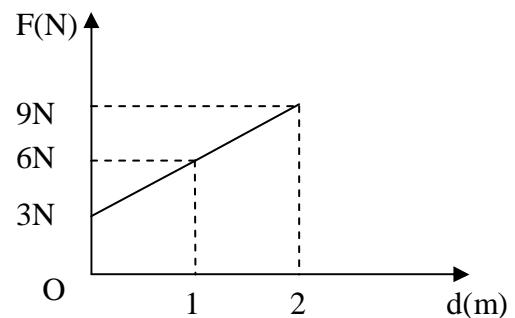
a) Reprezentarea corectă a: tensiunii T-**1p**
 greutateii G-**1p**
 normalei N-**1p**
 forței de frecare F_f -**1p**

b) $E_c = mv^2/2$ **1p**
 $E_c = 2J$ **1p**

c) $T = G_t + F_f$ **1p**
 $G_t = mg \sin \alpha = 6N$ **0,5p**
 $F_f = \mu mg \cos \alpha = 4N$ **0,5p**
 $Mg = T = 10N$ **0,5p**
 $M = 1kg$ **0,5p**
Oficiu **1p**

II. a) $F_{min} = \mu_1 mg = 3N$ **1,5p**
 $F_{max} = \mu_2 mg = 9N$ **1,5p**

b) $t = 2l/3v$ **2p**
 $t = 2s$ **1p**



c) Reprezentarea grafică a forței de tracțiune **1,5p**

$L = \text{Aria figurii de sub grafic} = 12J$ **1,5p**
Oficiu **1p**

Obs. Se va puncta corespunzător și soluția care abordează calculul lucrului mecanic ca produs dintre forța medie și deplasare.

III.

1. A..... 1,5p
 2. C..... 1,5p.
 3. D..... 1,5p
 4. C..... 1,5p
 5. D..... 1,5p
 6. D..... 1,5p
- Oficiu 1p