

Subiectul A. MECANICĂ

Nr. item	Soluție/Rezolvare
III.a.	$E_A = E_{c_A} + E_{p_A}$ $E_A = m \cdot g \cdot h$ Rezultat final: $E_A = 1,25 J$
b.	$L_{F_f} = F_f \cdot d \cdot \cos 180^\circ$ $d =  AB  = \frac{h}{\sin \alpha}$ $F_f = \mu \cdot N$ $N = G_n$ $G_n = m \cdot g \cdot \cos \alpha$ Rezultat final: $ L_{F_f}  = 0,625 J$ , $L_{F_f} = -0,625 J$
c.	$E_B = E_A -  L_{F_f} $ Rezultat final: $E_B = 0,625 J$
d.	$E_B = E_{c_B} = \frac{m \cdot v_B^2}{2}$ $v_B = \sqrt{\frac{2E_B}{m}}$ Rezultat final: $v_B = \sqrt{5} m/s \cong 2,24 m/s$