

Subiectul A. MECANICĂ

Nr. item	Soluție/Rezolvare
III.a.	$L_{fAB} = -F_{fAB} \cdot d$ $F_{fAB} = \mu_1 mg$ Rezultat final: $L_{fAB} = -125J$
b.	$L = \Delta E_c$ $E_{cB} - E_{cA} = L_{fAB}$ $E_{cB} = \frac{mv_0^2}{2} + L_{fAB}$ Rezultat final : $E_{cB} = 125J$
c.	$E_{cC} = 0$ $E_{cC} - E_{cB} = -(G_t + F_{fBC})\ell$ $\ell = \frac{h}{\sin \alpha} = 2h$ $G_t = mg \sin \alpha$ $F_{fBC} = \mu_2 mg \cos \alpha$ Rezultat final: $h = 1,25 \text{ m}$
d.	$E_c = mgh$ $E_c = 62,5J$