

Subiectul A. MECANICĂ

Nr. item	Soluție/Rezolvare
III.a.	$E_c = \frac{m \cdot v^2}{2}$ <p>Rezultat final: $E_c = 312,5J$</p>
b.	$E_p = E_c$ $E_p = m \cdot g \cdot h$ $h = \frac{v^2}{2 \cdot g}$ <p>Rezultat final: $h = 31,25m$</p>
c.	<p>Sistemul are energie potențială maximă în punctul în care corpul are înălțime maximă față de sol</p> $E_p = m \cdot g \cdot h_{\max}$ <p>Rezultat final: $E_p = 312,5J$</p>
d.	$L_{F_f} = \Delta E_m$ $L_{F_f} = -\mu \cdot m \cdot x$ $0 - \frac{mv^2}{2} = -\mu \cdot m \cdot g \cdot x$ $x = \frac{v^2}{2\mu g}$ <p>Rezultat final: $x = 125m$</p>