

Subiectul A. MECANICĂ

Nr. item	Soluție/Rezolvare
III.a.	$L = Gh \cos 0^\circ$ $h = l(1 - \cos \alpha)$ $L = mgl(1 - \cos \alpha)$ Rezultat final: $L \cong 1,35J$
b.	$E_c + E_p = \text{const.}$, $mgh = \frac{mv^2}{2}$ $v = \sqrt{2gl(1 - \cos \alpha)}$ Rezultat final: $v \cong 1,6m/s$
c.	$mgh' + \frac{mv'^2}{2} = mgh$ $h' = \frac{h}{2}$ Rezultat final: $h' \cong 0,065m$
d.	$\frac{mv''^2}{2} = mgH$ $v'' = \sqrt{2gH}$ Rezultat final: $v'' \cong 6,32m/s$