

Subiectul A. MECANICĂ

Nr. item	Soluție/Rezolvare
III.a.	$E_{initial} = mgH$ Rezultat final: $E_{initial} = 3000J$
b.	$\Delta E = L_{F_f}$ $L_F = -(1-f)E_{initial}$ Rezultat final: $L_{F_f} = -300J$
c.	$L_{necons} = \Delta E$ $\Delta E = E_{final} - E_{initial}$ $E_{final} = \frac{mv^2}{2}$ Rezultat final: $v = 30\sqrt{2}m/s \cong 42m/s$
d.	$F = -\frac{L_F}{H}$ rezultat final: $F = 3N$