

Subiectul A. MECANICĂ

Nr. item	Soluție/Rezolvare
III.a.	$L_{Frez} = \Delta E_c$ $(F - F_r) \cdot d = \frac{m_{total} \cdot v^2}{2}$ $v = \sqrt{2(F - F_r) \cdot d / m_{total}}$ Rezultat final: $v_1 = 1 \text{ m/s}$
b.	$L = F \cdot d \cdot \cos 0^\circ$ $L = 180 \text{ J}$
c.	$(-F_r) \cdot d = -\frac{m_{total} \cdot v^2}{2}$ $d = \frac{m_{total} \cdot v^2}{2F_r}$ Rezultat final: $d = 1,25 \text{ m}$
d.	$v = \sqrt{2Fd / m_{total}}$ Rezultat final: $v = 0,9 \text{ m/s}$