

Subiectul A. MECANICĂ

Nr. item	Soluție/Rezolvare
III.a.	$P = F \cdot v$ Rezultat final: $P = 20 \text{ kW}$
b.	$L_f = -F_f \cdot d$ $v = \text{const.} \Rightarrow a = 0 \Rightarrow F - G \cdot \sin \alpha - F_f = 0$ Rezultat final: $L = -20 \text{ kJ}$
c.	$L_t = R \cdot OA = (F - F_f - G \cdot \sin \alpha) \cdot OA$ Rezultat final: $L = 0$
d.	$E = E_c + E_p = (m \cdot v^2 / 2) + mgh$ Rezultat final: $E = 15,75 \text{ kJ}$