

Subiectul A. MECANICĂ

| Nr. item | Soluție/Rezolvare |
|----------|--|
| III.a. | $v = 40 \text{ m/s}$ $E_c = \frac{mv^2}{2}$ Rezultat final: $E_c = 2 \cdot 10^6 \text{ J}$ |
| b. | $\Delta E_{12} = L_r$ $L_r = mgh_2 - mgh_1$ Rezultat final: $L_r = -25 \cdot 10^6 \text{ J}$ |
| c. | $\Delta E_{21} = L_r + L$ $L = mgh_1 - mgh_2 - L_r = 2mg(h_1 - h_2)$ Rezultat final: $L = 50 \cdot 10^6 \text{ J}$ |
| d. | $P = \frac{L}{t}$ $t = \frac{d}{v}$ Rezultat final: $P = 2 \cdot 10^5 \text{ W}$ |