

Resultados Práctico N° 5

- 1- $W_F = 453 J$ a) $W_{total} = 369 J$ b) $W_{total} = 172 J$
- 2- $h(\theta = 37^\circ) = 1.8 \times 10^4 m$
 $h(\theta = 90^\circ) = 5.1 \times 10^4 m$
- 3- a) $2.93 J$ b) $1.71 m/s$ c) $1.27 m/s$
- 4- a) $49 kJ$ b) $6.4 g$
- 5- a) $8.0 \times 10^3 m^3$ b) $3.9 \times 10^9 J$ c) $3.9 \times 10^9 J/s$ d) 0.63%
- 6- a) aumenta en un factor de $5/2$ b) se reduce en un factor de $4/5$
- 7- a) $1.3 m$ b) $0.57 m/s$ c) $0.72 m$ d) $3.8 m/s$ e) al menos 5 escalones de $1.3 m$
- 9- a) $920 m$ b) $184 m$
- 10- a) $3.57 m/s$ b) $3.22 kN/m$
- 11- a) $I_{aro} = 0.254 kg m^2$
 $I_{cascara} = 0.169 kg m^2$
 $I_{cilindro} = 0.127 kg m^2$
 $I_{esfera} = 0.102 kg m^2$
- b) $a = g \frac{\text{sen}\theta}{1 + \frac{I}{MR^2}}$ $a_{aro} < a_{cascara} < a_{cilindro} < a_{esfera}$
- c) $K_{rot_{aro}} > K_{rot_{cascara}} > K_{rot_{cilindro}} > K_{rot_{esfera}}$
- 12- a) $h_{min} = 72.9 cm$ b) $v = 1.79 m/s$
c) $h_{min} = 72.9 cm$ $v = 1.59 m/s$