

SOLUCIONS

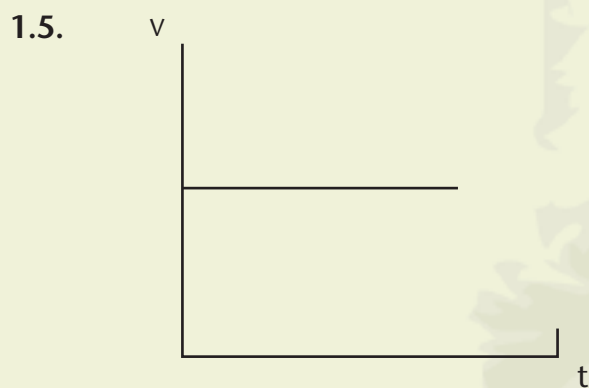
1. FÉNIX

1.1. $v = 2,2 \text{ m/s.}$ o $v = 7,8 \text{ km/h.}$

1.2. $\Delta E_p = 34.398 \text{ J}$

1.3. $E_C = 20.312,5 \text{ J}$

1.4. B



2. MUNTANYA RUSSA

2.1. Fins a 35 m.

- 2.2. a) D
b) A
c) D
d) En tots els punts del recorregut la mateixa.
(Considerem despreciables els fregaments).

2.3. 93,6 km/h.



SOLUCIONS

2.4. Mai (conservació de l'energia mecànica).

2.5. 9,17 m/s. o 33 km/h.

2.6. G

3. ARIETES

3.1. A major massa menor rapidesa.

3.2. $t_A = 17$ s. $t_B = 11,3$ s.

3.3. $d = 11,4$ m.

3.4. Cap avant.

3.5. Cap arrere.

3.6. Principi de la Inèrcia.

3.7. Xoc per darrere.

3.8. Xoc frontal.



SOLUCIONS

4. LOS ÍCAROS

4.1. $L = 42,7 \text{ m.}$

4.2. $v = 4,7 \text{ m/s.}$

4.3. $f = 0,11 \text{ vueltas/s.} = 6,7 \text{ vueltas/s.}$

4.4. $\omega = 40 \text{ grados/s.} = 0,7 \text{ rad/s.}$

4.5. $\omega = 6,7 \text{ rad/s.}$

4.6. d

4.7. d

5. EL LABERINTO DEL MINOTAURO

5.1. Professor.

5.2. $d = 165 \text{ m.}$

5.3. $e = 1,5 \text{ t.}$

5.4. Professor.

5.5. $t = 66 \text{ s.}$

5.6. Professor.



