

Soluciones Práctico N°2 – Movimiento en una y dos dimensiones

1- 1.7 km

2- a) 10 m **b) i.** 8.3 m/s **ii.** 9.1 m/s **iii.** 9.5 m/s

3- la distancia recorrida es 92.0 m

4- a) 32 pies/s^2 **b)** 98 pies/s^2

5- máximo acercamiento es 10 m

6- $|a_{\text{madera}}| = 2.0 \times 10^3\text{ m/s}^2$ $|a_{\text{alfombra}}| = 3.9 \times 10^2\text{ m/s}^2$

$$t_{\text{madera}} = 1.4\text{ ms} \quad t_{\text{alfombra}} = 7.1\text{ ms}$$

7- $d_{\text{crítico}} = 6.0\text{ m}$

8- a) 17.1 s **b)** 292 m

10- $2.5 \times 10^2\text{ km}$

11- b) 2.5 mm

c) $a(0.5\text{ ms}) \approx a(1.0\text{ ms}) \approx 1.0\text{ mm/ms}^2 = 1.0 \times 10^5\text{ cm/s}^2$

$$a(1.5\text{ ms}) = 0\text{ mm/s}^2$$

d) $x(0.5\text{ ms}) \approx 8.3 \times 10^{-2}\text{ mm}$

$$x(1.0\text{ ms}) \approx 0.50\text{ mm}$$

$$x(1.5\text{ ms}) \approx 1.1\text{ mm}$$

12- a) 2.0 m/s **b)** 0.23 m

13- a) 4.0 m/s **b)** 0.82 m

15- a) $2.6 \times 10^2\text{ m/s}$ **b)** 45 s

18- 10.7 m/s

19- a) 8.2 m/s **b)** 24 m/s

20- respuesta **a)**