

ESCOLA SECUNDÁRIA DE OLIVEIRA DO BAIRRO
CORREÇÃO DA FICHA DE TRABALHO Nº 2 DE CIÊNCIAS FÍSICO-QUÍMICAS - 9º ANO

Movimentos

Correção da Ficha de Trabalho 2

- 1.1. Catarina – repouso; Joana - movimento
1.2. Catarina – movimento; Joana - movimento
1.3. Catarina – movimento; Joana - movimento

2.1. (A) $r_m = \frac{d}{\Delta t} = \frac{25}{20} = 1,25 \text{ m/s}$

2.2. (B) $r_m = \frac{d}{\Delta t} \Leftrightarrow 1,97 = \frac{50}{\Delta t} \Leftrightarrow \Delta t = \frac{50}{1,97} = 25,4 \text{ s}$

2.3. (C) $r_m = \frac{d}{\Delta t} \Leftrightarrow 10,17 = \frac{d}{9,83} \Leftrightarrow d = 10,17 \times 9,83 = 100 \text{ m}$

3.1. $x = 150 \text{ km}$

3.2. $[0,1] \text{ h}$

3.3. $[1,2] \text{ h}$ e $[3,4] \text{ h}$

3.4. $t = 4 \text{ h}$

3.5. $d = 150 + 150 = 300 \text{ km}$

3.6. $\Delta x = x_f - x_i = 0 - 0 = 0 \text{ m}$

4.1. a) m.r.u.a. no sentido positivo

b) m.r.u. no sentido positivo

c) m.r.u.r. no sentido positivo

4.2. $v_i = 5 \text{ m/s}$

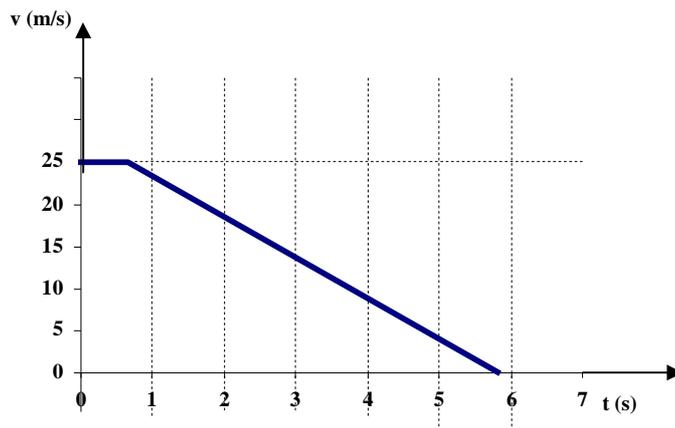
4.3. $a_m = \frac{\Delta v}{\Delta t} = \frac{10 - 5}{1} = 5 \text{ m/s}^2$

4.4. $[1,2] \text{ s}$

4.5. $[3,4] \text{ s}$

4.6. $d = \frac{10 + 5}{2} \times 2 + \frac{1 \times 10}{2} + \frac{1 \times 10}{2} = 15 + 5 + 5 = 25 \text{ m}$

5.1.



5.2. $d =$ área do gráfico (trapézio)

$$d = \frac{5,7 + 0,7}{2} \times 25 = 80m$$

O condutor percorre 80 m até parar e o obstáculo encontra-se a 80 m, por isso, o condutor consegue evitar o acidente.