

2005/10ª Classe /Guia de Correção de Física/ 1ª Época

Perg.	Resposta	Cotação	
		Parc.	Tot.
1. a) t = 30 s		1,0	
b)			
	$a = \frac{V}{t}$	1,0	
	$a = \frac{25}{10} = 2,5m.s^{-2}$	0,5	
	Nota: Também se pode usar os outros valores do gráfico. $\left(\frac{2}{6} \text{ ou } \frac{400}{T_a}\right)$		
c)		1,0	
	$S = \frac{1}{2}at^2$	0,3	
	$S = \frac{1}{2} \cdot 2,5 \cdot 30^2$	0,2	<u>4,0</u>
	$S = 1125m$		
2. a) Isobárico.		1,0	
b) P = 2.10 <sup>5</sup> Pa		1,0	
c)		1,0	
	$\frac{V_A}{V_B} = \frac{T_A}{T_B}$		
	$\frac{2 \cdot 10^{-3}}{6 \cdot 10^{-3}} = \frac{400}{T_B}$	0,3	
	$T_B = \frac{400 \cdot 6 \cdot 10^{-3}}{2 \cdot 10^{-3}} = 1200K$	0,2	<u>3,5</u>
3. a) V		1,0	
b) F		1,0	
c) V		1,0	
d) F		1,0	<u>4,0</u>

2005/10ª Classe/Guia de Correção de Física/ 1ª Época

4. a)
- |  |  |     |
|--|--|-----|
| $R_{2,3} = \frac{R_2 \cdot R_3}{R_2 + R_3}$                  |  | 0,8 |
| $R_{2,3} = \frac{6 \cdot 3}{6 + 3} = \frac{18}{9} = 2\Omega$ |  | 0,4 |
| $R_i = R_1 + R_{2,3}$  |  | 0,8 |
| $R_i = 2 + 2 = 4\Omega$                                      |  | 0,3 |
- b)
- |                         |  |     |
|-------------------------|--|-----|
| $I = \frac{U}{R}$       |  | 0,8 |
| $I = \frac{24}{4} = 6A$ |  | 0,3 |
- c)
- |                         |  |     |
|-------------------------|--|-----|
| $U_i = R_i \cdot I_i$   |  | 0,8 |
| $U_i = 4 \cdot 9 = 36V$ |  | 0,3 |
5. a) A = 3 m
- |  |  |     |
|--|--|-----|
|  |  | 1,0 |
|--|--|-----|
- b) T = 2s
- |  |  |     |
|--|--|-----|
|  |  | 1,0 |
|--|--|-----|
- c)
- |  |  |     |
|--|--|-----|
| $T = 2\pi \sqrt{\frac{l}{g}}$                      |  | 1,0 |
| $2 = 2\pi \sqrt{\frac{l}{9,8}}$                    |  | 0,5 |
| $4 = \frac{4 \cdot \pi^2 \cdot l}{9,8}$            |  | 0,3 |
| $l = \frac{9,8 \cdot 4}{4 \cdot \pi^2} \approx 1m$ |  | 0,2 |

4,5

4,0