

2011/10ª Classe / Guia de Correção/ Exame de Física/ 2ª Época

Perg.	Resposta	Cotação
		Parc. Tot.
1. a)	(0-2,5)s - M.R.U; (2,5-5)s - M.R.U.V (retardado).	2x0,5
b)	<p>Dados: (2,5-5)s $V_0 = 10 \text{ m/s}$ $V_f = 0 \text{ m/s}$ a? (0-2,5)s</p> $a = \frac{\Delta V}{\Delta t} = \frac{V_f - V_0}{t_f - t_0} = \frac{0 - 10}{5 - 2,5} = \frac{-10}{2,5} = -4 \text{ m/s}^2$ <p align="center">(0,5) (0,5) (0,5)</p> $a = \frac{\Delta V}{\Delta t} = 0$ <p align="center">(0,5)</p>	2,0
c)	<p>Dados: (0-2,5)s $V = 10 \text{ m/s}$ $\Delta t = 2,5 \text{ s}$ S?</p> $S = V \times \Delta t = 10 \times 2,5 = 25 \text{ m}$ <p align="center">(0,5) (0,5) (0,5)</p>	1,5 <u>4,5</u>
2. a)	Alavanca inter-fixa.	0,5
b)	<p>Dados: $b_R = 30 \text{ cm}$ $b_P = 1,50 \text{ m} = 150 \text{ cm}$ $m = 80 \text{ kg}$ $F_P = ?$</p> $F_R = mg = 80 \cdot 10 = 800 \text{ N}$ <p align="center">(0,5)</p> $F_R \cdot b_R = F_P \cdot b_P \Rightarrow F_P = \frac{F_R \cdot b_R}{b_P} = \frac{800 \cdot 30}{150} = 160 \text{ N}$ <p align="center">(0,5) (0,5)</p>	1,5 <u>2,0</u>
3.	B. Condução e convecção	1,0 <u>1,0</u>
4.	D. 288K	1,5 <u>1,5</u>

2011/10ª Classe / Guia de Correção/ Exame de Física/ 2ª Época

Perg.	Resposta	Cotação	
		Parc.	Tot.
5. a) Dados:			
$R_1 = 15\Omega, R_2 = 10\Omega, R_T ?$	$R_T = \frac{R_1 R_2}{R_1 + R_2} = \frac{15 \cdot 10}{15 + 10} = \frac{150}{25} = 6\Omega$	1,5	
	(0,5) (0,5) (0,5)		
b) Dados:			
$R_1 = 15\Omega$	$V_T = R_1 \cdot I_1 = 15 \times 2 = 30V$	1,5	
$I_1 = 2A$	(0,5) (0,5) (0,5)		
$V_T ?$			
c) Dados:			
$V_T = 30V$	$I_{R_2} = \frac{V_T}{R_2} = \frac{30}{10} = 3A$	1,5	<u>4,5</u>
$R_2 = 10\Omega$	(0,5) (0,5) (0,5)		
$I_{R_2} ?$			
6. A F		0,5	
B V		0,5	
C F		0,5	
D V		1,0	
E V		0,5	<u>3,0</u>
7. a) $y_{\text{máx}} = 2 \text{ m}, \lambda = 8 \text{ m}$		2x0,5	
b) Dados:			
$f = 15 \text{ Hz}$	$V = \lambda x f = 8 \cdot 15 = 120 \text{ m/s}$		
$\lambda = 8 \text{ m}$	(0,5) (0,5) (0,5)	1,5	
$V ?$			
c) Onda mecânica.		1,0	<u>3,5</u>