

PADRÃO DE RESPOSTAS
 (VALOR POR QUESTÃO = 2,00 PONTOS)

Questão	Resposta
1	$Q = m \times c \times \Delta T$ $Q = 500 \times 1 \times (36,7 - 15) = 10\,850 \text{ cal}$
2	$P_0 = \frac{(V_0)^2}{R} \rightarrow R = \frac{(V_0)^2}{P_0}$ $P = \frac{V^2}{R} = \left(\frac{V}{V_0}\right)^2 \times P_0 = \left(\frac{100}{200}\right)^2 \times 60 = 15 \text{ W}$ $E = P \times \Delta T = 15 \times 4 = 60 \text{ Wh} = 0,06 \text{ kWh}$
3	$n = \frac{c}{v} = \frac{\sin i}{\sin r} \rightarrow \frac{i}{r} \cong \frac{c}{v}$ $r = \left(\frac{v}{c}\right) \times i = \left(\frac{5}{6}\right) \times 3 = 2,5^\circ$
4	$mgh + m \frac{(v_0)^2}{2} = m \frac{v^2}{2}$ $v^2 = v_0^2 + 2 \times g \times h = 9 + 2 \times 10 \times 0,8 = 25 \rightarrow v = 5,0 \text{ m/s}$
5	$V_p \times I_p = V_s \times I_s$ $I_p = \left(\frac{V_s}{V_p}\right) \times I_s = \left(\frac{10}{120}\right) \times 1,2 = 0,1 \text{ A}$
6	$P = \frac{E}{t}$ $E = 2\,500 \text{ kcal} = 10\,500 \text{ kJ}$ $t = 24 \times 3\,600 \text{ s}$ $P = \frac{10\,500 \times 10^3}{24 \times 3\,600} = 121,5 \text{ W}$
7	$d = vt$ $d = \frac{80}{3,6} \times 9 = 200 \text{ m}$
8	$\frac{O}{l} = \frac{P}{P'}$ $l = \frac{P'}{P} \times O = \frac{20}{3 \times 10^3} \times 3 = 20 \times 10^{-3} \text{ mm} = 20 \mu\text{m}$
9	Pela lei de Boyle, $P_0 \times V_0 = P \times V$ $P_0 \times V_0 = P \times \frac{V_0}{2}$ $P = 2P_0 \Rightarrow \frac{P}{P_0} = 2$
10	$v = \lambda \times f$ $v = 220 \times 7 = 1\,540 \text{ m/s}$

Cursos que Indicamos

Conheça os cursos e dê o próximo passo na sua preparação.

Clique na imagem ou no botão para acessar.



Código Matemática 2.0

Conhecer o curso



Curso Preparatório ENEM

Conhecer o curso



Curso Preparatório Redação ENEM

Conhecer o curso

