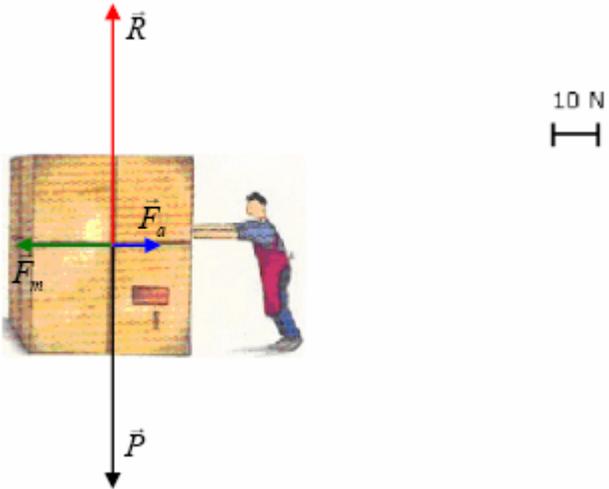
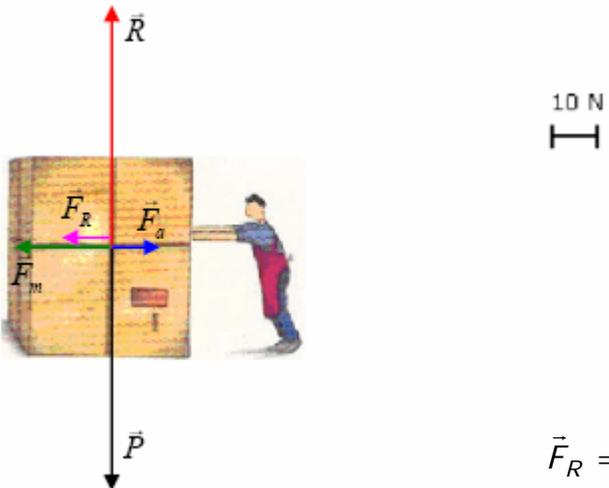


Critérios de Correção

9º D – Versão **A** | 09 de Maio de 2008

Questão	Alínea	Solução	Cotação Parcelar	Cotação (Pontos)
1	1.1	C. 70 m/s	3	18
	1.2	B. 1,5 s	3	
	1.3	B. ... em todos os movimentos excepto no rectilíneo uniforme	3	
	1.4	A. -4 m/s ²	3	
	1.5	D. Porque actuam forças resistentes, devidas ao atrito na superfície e ao ar, que fazem diminuir a velocidade do corpo	3	
	1.6	D. 40 N	3	
2	2.1	Quando um corpo exerce uma força sobre outro, o segundo exerce também uma força sobre o primeiro. À acção de um corpo sobre outro corresponde sempre uma reacção igual e oposta que o segundo corpo exerce sobre o primeiro (Lei da Acção-Reacção).	8 (Explicação correcta: 5) (Enuncia Lei: 3)	32

Questão	Alínea	Solução	Cotação Parcelar	Cotação (Pontos)
	2.2	A bola acaba por parar devia à força de atrito. As forças de atrito que resultam da acção entre duas superfícies em contacto, quando uma se move em relação à outra, depende da rugosidade das superfícies e do peso do corpo que se move. Quanto mais rugosas forem as superfícies em contacto, maior é a força de atrito. Quanto maior foi o peso do corpo que se move maior é a força de atrito.	8 (Explicação correcta: 5) (Refere como podemos minimizar a força de atrito: 3)	
	2.3	A força resultante do conjunto das forças que actuam num corpo produz nele uma aceleração com a mesma direcção e o mesmo sentido da força resultante, que é tanto maior quanto maior for a intensidade da força resultante (Lei Fundamental do Movimento).	8 (Explicação correcta: 5) (Enuncia Lei: 3)	
	2.4	De modo a facilitar o movimento dos corpos é importante reduzir as forças de atrito, procedendo de diferentes modos, alterando a forma, rugosidade e natureza das superfícies de contacto.	8 (Explicação correcta: 5) (Refere como podemos minimizar a força de atrito: 3)	

Questão	Alínea	Solução	Cotação Parcelar	Cotação (Pontos)
3	3.1		<p>8 (2+2+2+2) (cada força representada: 2) (Se não tiver atenção à escala: descontar 0,5 em cada)</p>	19
	3.2	 <p>$\vec{F}_R = 10N$</p>	<p>11 (cada força representada: 2) (Representação da \vec{F}_R: 2) (Cálculo \vec{F}_R: 1)</p>	

Questão	Alínea	Solução	Cotação Parcelar	Cotação (Pontos)
4	-	$P = m \times g$ Peso 1 pessoa = $50kg \times 10 \frac{m}{s^2} = 500N$, então, $\frac{4500}{500} = 9$ pessoas	6 (Indica o peso de cada pessoa: 3) (Indica o número de pessoas: 3) (Não indica unidades: desconta 1)	6
5	5.1	0,4 m	3	25
	5.2	Durante 1,5 s, pois o valor da velocidade é 0 m/s	4 (Resposta: 1) (Justificação: 3) (Não indica unidades: desconta 1)	
	5.3	$Aceleração = \frac{v_f - v_i}{t}$ $Aceleração = \frac{(0,5 - 0,0)}{(4,0 - 1,5)} = 0,2 \frac{m}{s^2}$	7 (Indica expressão aceleração: 1) (Indica cálculo e resultado: 6) (Não indica unidades: desconta 1)	
	5.4	$F = m \times a \Leftrightarrow F = 0,5 \times 0,2 \Leftrightarrow F = 0,1N$	6 (Indica expressão força: 1) (Indica cálculo e resultado: 5) (Não indica unidades: desconta 1)	
	5.5	Zero, pois a aceleração é nula	5 (Resultado correcto: 1) (Justificação: 4)	

Total de Pontos: 100