

## Critérios de Correção

9º D – Teste **B** | 07 de Março de 2008

Questão	Alínea	Solução	Cotação Parcelar	Cotação (Pontos)
<b>1</b>	1.1	<b>A</b> – 20 m   <b>B</b> – [4,5]s ; [9,10]s   <b>C</b> – 5 s   <b>D</b> – 150 m   <b>E</b> – 40 m   <b>F</b> – 2 s e 7 s	7,5  (1,25+1,25+1,25+1,25+1,25+1,25)	<b>7,5</b>
	1.2.1	Distância percorrida= 50 m; Deslocamento= 50 m	20  (Distância: 2,5) (Deslocamento: 2,5)  Não coloca correctamente as unidade: desconta 0,5	<b>20</b>
	1.2.2	Distância percorrida= 0 m; Deslocamento= 0 m		
	1.2.3	Distância percorrida= 100 m; Deslocamento= -100 m		
	1.2.4	Distância percorrida= 150 m; Deslocamento= -50 m		
	1.3.1	Velocidade média= $12,5m/s$ ; rapidez média= $12,5m/s$	20  (Velocidade média: 2,5) (Rapidez média: 2,5)  Não coloca correctamente as unidade: desconta 0,5  <u>Factor a ter em conta:</u> Caso os valores do exercício anterior estejam errados, considerar esses valores no calculo destas alíneas.	<b>20</b>
	1.3.2	Velocidade média= $0m/s$ ; rapidez média= $0m/s$		
	1.3.3	Velocidade média= $-16,7m/s$ ; rapidez média= $16,7m/s$		
	1.3.4	Velocidade média= $-4,5m/s$ ; rapidez média= $113,6/s$		
	1.4	Significa que a velocidade é contrária ao referencial considerado.	3,75	<b>3,75</b>

Questão	Alínea	Solução	Cotação Parcelar	Cotação (Pontos)
2	-	Rapidez média: $3000km/h = \frac{3000 \times 1000m}{3600s} = \frac{3000000km}{3600h} = 833km/h$	5 Indica expressão rapidez média: 1 Faz conversão das unidades: 2 Apresenta resultado correcto: 1 Indica unidades correctamente: 1	5
3	-	Duração da viagem: <i>4h38m</i> Chegou ao destino às <i>20h38m</i>	6,25 Indica expressão rapidez média: 1 Faz conversão das unidades: 3 Apresenta resultado correcto: 1,25 Indica unidades correctamente: 1	6,25
4	4.1.1	[0,4 ; 0,5]h A velocidade é constante ao longo do tempo	5 Indica intervalo correcto: 2 Justificação: 3	25
	4.1.2	[0 ; 0,4]h e [0,75 ; 0,9]h A velocidade é directamente proporcional ao tempo	5 Indica intervalo correcto: 2 Justificação: 3	
	4.1.3	[0,5 ; 0,75] e [0,9 ; 1,0]h O valor da velocidade diminui à medida que o tempo decorre	5 Indica intervalo correcto: 2 Justificação: 3	

	4.2	A afirmação é falsa, pois nesse intervalo de tempo o aluno não se encontrava parado mas sim deslocava-se a uma velocidade constante de valor $120km/h$	5 Indica que a afirmação é falsa: 1 Justificação: 4	
	4.3	$A_1 = \frac{0,4h \times 110km/h}{2} = 20km$ $A_2 = 0,1h \times 110km/h = 11km$ $A_T = 20km + 11km = 31km$	5 (Faz a decomposição adequada: 1) (Calculo das áreas: 2,5) Resultado correcto: 0,5 Indica unidades correctamente: 1	

Questão	Alínea	Solução	Cotação Parcelar	Cotação (Pontos)
5	-	$v = \frac{120000m}{3600s} = 33m/s$ <p>Distância de travagem = <math>\frac{33m/s \times 0,8s}{2} = 13,2m</math></p> <p>O automobilista consegue evitar o acidente.</p>	<p>7,5</p> <p>Conversão de unidades: 1</p> <p>Expressão Distância de travagem: 1</p> <p>Cálculo distância de travagem: 2,5</p> <p>Conclusão: 2</p> <p>Indica unidades correctamente: 1</p>	7,5
6	-	<p>A distância de segurança rodoviária é a distância necessária para que um veículo consiga parar sem colidir com um obstáculo. Esta distância depende do tempo de reacção do condutor, da velocidade do veículo no momento em que o condutor se apercebe do obstáculo e das características do veículo e do estado do pavimento.</p> <p>O tempo de reacção depende dos reflexos do condutor. A distância percorrida durante o tempo de reacção chama-se distância de reacção.</p> <p>O tempo necessário para o veículo parar chama-se tempo de travagem. Durante esse tempo, o veículo percorre com movimento retardado uma distância que se chama distância de travagem.</p>	<p>5</p> <p>Define distância de segurança: 2</p> <p>Define distância de travagem: 1</p> <p>Define distância de reacção: 1</p> <p>Segurança rodoviária: 1</p>	5

Total de Pontos: 100