

Critérios de Correção

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

| Questão | Alínea | Solução | Cotação Parcelar | Cotação (Pontos) |
|----------|--------|--|--|------------------|
| 1 | 1.1 | A – 10 m B – [3,4]s ; [9,10]s C – 6 s D – 110 m E – 40 m F – 5 s e 6,5 s | 7,5 1,25+1,25+1,25+1,25+1,25+1,25 | 7,5 |
| | 1.2.1 | Distância percorrida= 20 m; Deslocamento= 20 m | 20 (Distância: 2,5) (Deslocamento: 2,5) Não coloca correctamente as unidade: desconta 0,5 | 20 |
| | 1.2.2 | Distância percorrida= 0 m; Deslocamento= 0 m | | |
| | 1.2.3 | Distância percorrida= 60 m; Deslocamento= -60 m | | |
| | 1.2.4 | Distância percorrida= 110 m; Deslocamento= -30 m | | |
| | 1.3.1 | Velocidade média= $6,67m/s$; rapidez média= $6,67m/s$ | 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. | 20 |
| | 1.3.2 | Velocidade média= $0m/s$; rapidez média= $0m/s$ | | |
| | 1.3.3 | Velocidade média= $-15m/s$; rapidez média= $15m/s$ | | |
| | 1.3.4 | Velocidade média= $-2,73m/s$; rapidez média= $10m/s$ | | |
| | 1.4 | Significa que a velocidade é contrária ao referencial considerado. | 3,75 | 3,75 |

| Questão | Alínea | Solução | Cotação Parcelar | Cotação (Pontos) |
|---------|--------|---|--|------------------|
| 2 | - | Rapidez média: $833m/s = \frac{\frac{833}{1000}km}{\frac{1}{3600}h} = \frac{0,833km}{0,00027h} = 2999km/h$ | 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>3h47m</i> Chegou ao destino às <i>12h47m</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 140km/h | 5 Indica que a afirmação é falsa: 1 Justificação: 4 | |
| | 4.3 | $A_1 = \frac{0,4h \times 120\text{km/h}}{2} = 24\text{km}$ $A_2 = 0,1h \times 120\text{km/h} = 12\text{km}$ $A_T = 24\text{km} + 12\text{km} = 36\text{km}$ | 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 | - | $v = \frac{180000m}{3600s} = 50m/s$ <p>Distância de travagem = $\frac{50m/s \times 1,2s}{2} = 30m$</p> <p>O automobilista consegue evitar o acidente.</p> | <p>7,5</p> <p>Conversão de unidades: 1</p> <p>Expressão Distância 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