



Escola Secundária Dom Manuel Martins

Setúbal

Prof. Carlos Cunha

1ª MINI – FICHA

FÍSICO – QUÍMICA A

ANO LECTIVO 2006 / 2007

ANO II

N.º ____ NOME: _____ TURMA: C

CLASSIFICAÇÃO

O teleférico de Sandia Peak (<http://www.sandiapeak.com/>), localizado em Albuquerque, Novo México, EUA, com uma distância diagonal de 4467.5 m, é considerado o mais longo do mundo. Uma viagem até ao topo demora 15 minutos, para ascender 1219 m, a uma velocidade média de 19 km/h. As operações de arranque e travagem levam cerca de 30 s cada, com uma aceleração aproximadamente constante.



1. Esboce o gráfico velocidade/ tempo para a totalidade do movimento.

2. Marque, sobre a fotografia, as forças aplicadas ao centro de massa do teleférico.

3. Durante a viagem, qual o valor da resultante das forças aplicadas ao teleférico? Justifique com base nas leis de Newton.

4. Qual a força que a máquina do teleférico tem que aplicar no mesmo, durante o percurso? Despreze o atrito e a resistência do ar. A massa da cabine é de 800 kg e cada um dos seus 50 passageiros terá uma massa média de 60 kg.

5. Marque, sobre uma linha que represente a trajetória do teleférico (atenção à inclinação), a representação estroboscópica (de 30 em 30 s) do movimento do teleférico, numa fase do percurso em que a velocidade seja constante.

Questão	Cotação
1.	2
2.	2
3.	2
4.	2
5.	2



TOTAL 10