



AGRUPAMENTO DE ESCOLAS TERRAS DE LARUS
ESCOLA BÁSICA 2,3 DA CRUZ DE PAU

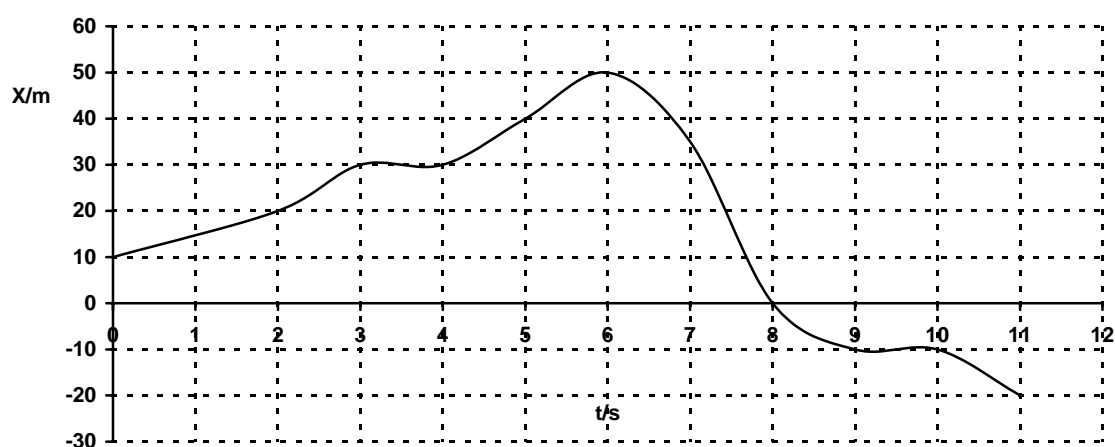
FICHA DE AVALIAÇÃO SUMATIVA

FÍSICO-QUÍMICA

9º Ano – Teste A

Nome: _____	Nº _____	
Classificação: _____	Professor: _____	Enc.Educação: _____

1. O gráfico seguinte representa a variação da **posição** com o **tempo**, efectuado por um ciclista que se desloca com um movimento rectilíneo.



1.1 De acordo com o gráfico, **completa** as frases que se seguem:

- A. Quando se iniciou o estudo do movimento, o ciclista encontrava-se na posição _____
- B. O ciclista esteve parado durante o(s) intervalo(s) de tempo _____
- C. O ciclista inverteu o sentido do movimento no(s) instante(s) _____
- D. A distância total percorrida pelo ciclista foi de _____
- E. No instante $t = 6$ s o ciclista encontrava-se à distância de _____ metros do ponto de partida
- F. Em que instante(s) de tempo é que o ciclista passou pela posição 40 m _____

1.2 Calcula a **distância percorrida** e o **deslocamento efectuado** nos seguintes intervalos de tempo:

1.2.1 [0,3]s

1.2.2 [3,4]s

1.2.3 [6,10]s

1.2.4 [0,11]s

1.3 Calcula a **velocidade média** e a **rapidez média** em cada um dos intervalos anteriores.

1.3.1 [0,3]s

1.3.2 [3,4]s

1.3.3 [6,10]s

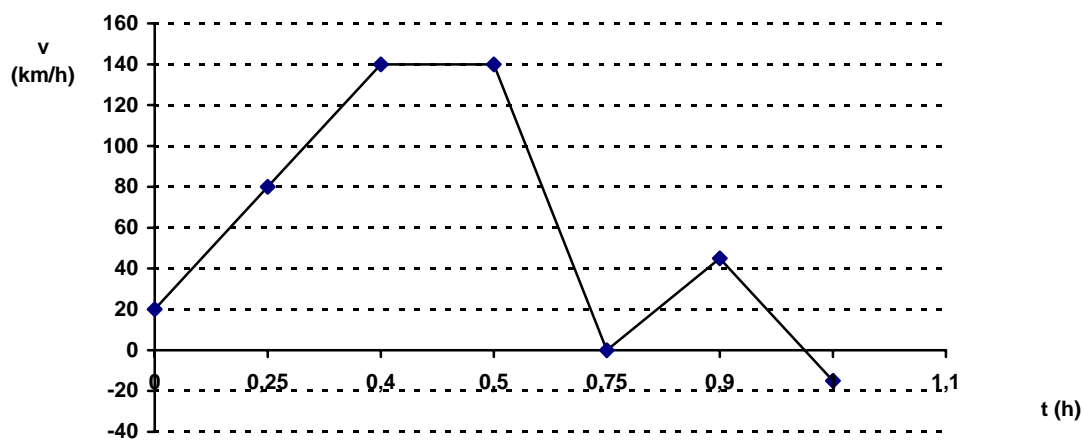
1.3.4 [0,11]s

1.4 **Explica**, por palavras tuas, o que significa em termos físicos a **velocidade** ser **negativa**.

2. A rapidez média de um avião F15 é de 833 m/s. Qual a rapidez desse avião expressa em **km/h**?

3. Um automobilista parte às 9h de sua casa, com destino a uma localidade a 340 km de distância. Sabendo que a sua rapidez média foi de 90 km/h, durante a totalidade do percurso, **determine** a que horas chegou ao destino.

4. Durante um passeio de férias a família Fonseca registou a variação da **velocidade** com o **tempo**. Após o tratamento dos valores, obtiveram o seguinte gráfico:



4.1 **Indica** em que intervalo de tempo encontramos:

4.1.1 Movimento uniforme. **Justifica** a tua resposta.

4.1.2 Movimento uniformemente acelerado. **Justifica** a tua resposta.

4.1.3 Movimento uniformemente retardado. **Justifica** a tua resposta.

4.2 **Comenta** a afirmação: «No intervalo de tempo $[0,4 ; 0,5]$ h o aluno encontrava-se parado uma vez que o valor da velocidade é constante e de valor 140 km h^{-1} ».

4.3 **Calcula** a distância percorrida pela família durante a primeira meia hora de movimento.

5. Um automobilista movimenta-se com uma velocidade de 180 km h^{-1} numa auto-estrada. A certa altura observa um obstáculo a 65m de distância. Sabendo que o seu tempo de reacção é de 0,5 segundos e que o carro, após ser travado, ainda demora 1,2 s a parar, **determina** se este automobilista **conseguiu evitar** o acidente.

6. **Faz** um pequeno **comentário** relativo à importância da **distância de segurança** na prevenção rodoviária. Faz ainda referência à **distância de reacção** e à **distância de travagem**, explicando em que consistem as mesmas e como influenciam a segurança rodoviária.