

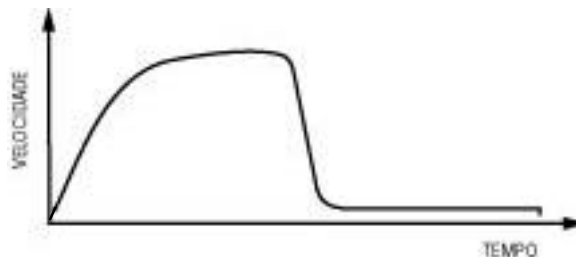
1.ª Parte

Trabalho de Grupo

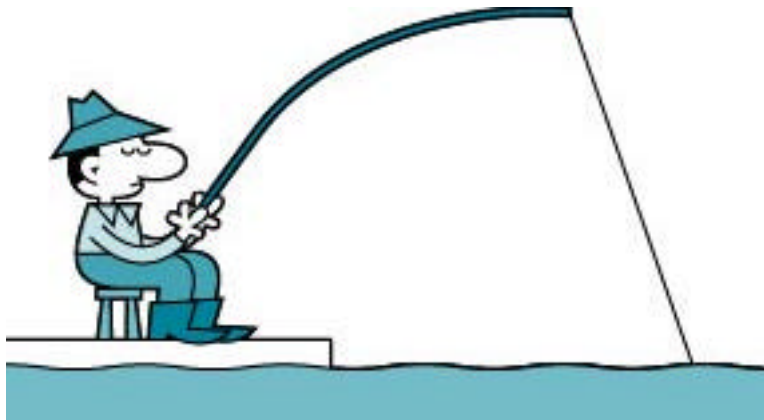
QUE DESPORTO PRODUZIRÁ UM GRÁFICO COMO ESTE?

Dos desportos abaixo listados, diz qual o que melhor se ajusta ao gráfico representado. Justifica a tua resposta.

Indica razões justificativas relativamente a cada uma das alternativas rejeitadas



- Pesca
- Salto à vara
- Corrida de 100 metros
- Paraquedismo
- Golfe
- Tiro com arco
- Lançamento do dardo
- Salto em altura
- Salto de trampolim
- Bilhar
- Corrida de obstáculos
- Esqui aquático



2.ª Parte

Trabalho Colectivo

APRESENTAÇÃO DAS CONCLUSÕES E DÚVIDAS DE CADA GRUPO À APRECIÇÃO DOS RESTANTES COLEGAS E DO PROFESSOR. SÍNTESE DAS CONCLUSÕES.

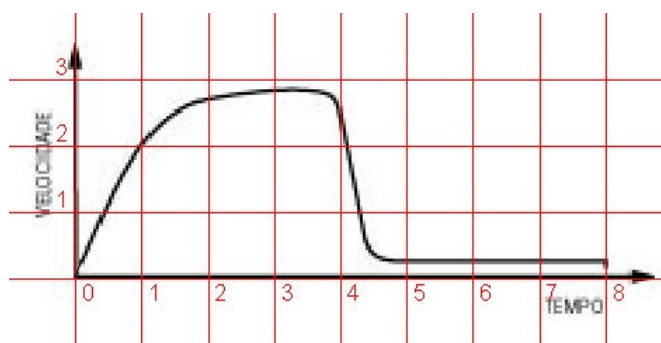
3.ª Parte

Trabalho Individual

DADO QUE SOMOS MAIS SENSÍVEIS A SITUAÇÕES DE VARIAÇÃO DE ESPAÇO PERCORRIDO EM FUNÇÃO DO TEMPO, ESBOÇA APROXIMADAMENTE O GRÁFICO *ESPAÇO PERCORRIDO VS TEMPO*, CORRESPONDENTE AO GRÁFICO FORNECIDO.

INTERPRETA SIMULTANEAMENTE OS DOIS GRÁFICOS.
COMO SERÁ O GRÁFICO *ACELERAÇÃO VS TEMPO*?
É DE MANTER A ESCOLHA FEITA NA 2.ª PARTE?

Sugestão: Usa o papel quadriculado sobreposto no gráfico e a calculadora gráfica/folha de cálculo.
Completa a tabela, usando a fórmula indicada a seguir, que permite calcular (tão aproximadamente quanto menor for a amplitude do intervalo) o espaço percorrido no intervalo de tempo $[t_1, t_2]$.
Se desejares, escolhe outros valores para t , por forma a melhorar a aproximação obtida.



Nota: Os valores fixados nos eixos são arbitrários (0, 1, 2, ... unidades de tempo; 0, 1, 2, ... unidades de velocidade), pelo que não é legítimo atribuir-lhes qualquer significado.

t	0	0,5	1	...	8
v	0			...	
e	0			...	

$$e(t_2) - e(t_1) = \frac{v(t_1) + v(t_2)}{2} \times (t_2 - t_1)$$

Prolongamentos

Trabalho Colectivo (facultativo)

SERÁ QUE, DE FACTO, À RESPOSTA CONSENSUAL (OU POR MAIORIA) CORRESPONDE EFECTIVAMENTE UM GRÁFICO DO TIPO DO APRESENTADO?

RELATIVAMENTE A CADA UM DOS DESPORTOS REJEITADOS, QUAL O GRÁFICO QUE O PODE REPRESENTAR?

Depois de se organizarem em grupos, recolham dados experimentais por forma a tentar dar resposta a algumas das questões em aberto.

O trabalho poderá ser realizado e acompanhado no Clube de Matemática.

O Professor