

Escola Secundária da Sé-Lamego

Ficha de Trabalho de Matemática

28/02/99

Trabalho de Grupo

11.º Ano

Nome: _____ N.º: _____ Turma: _____

Para o problema a seguir proposto, escreva um texto coerente sobre a sua resolução, de um modo que seja compreensível para um leitor (o professor, os colegas ou mesmo outras pessoas). Para isso, reflecta globalmente sobre o problema, as razões por que o abordou de uma certa maneira e as relações entre as principais ideias matemáticas envolvidas. Não se esqueça de explicitar os procedimentos que usou e explique as suas afirmações. Inclua ainda os desenhos ou esquemas que usou.

Aquele que não é capaz de comunicar aquilo que fez com um problema não o resolveu verdadeiramente.

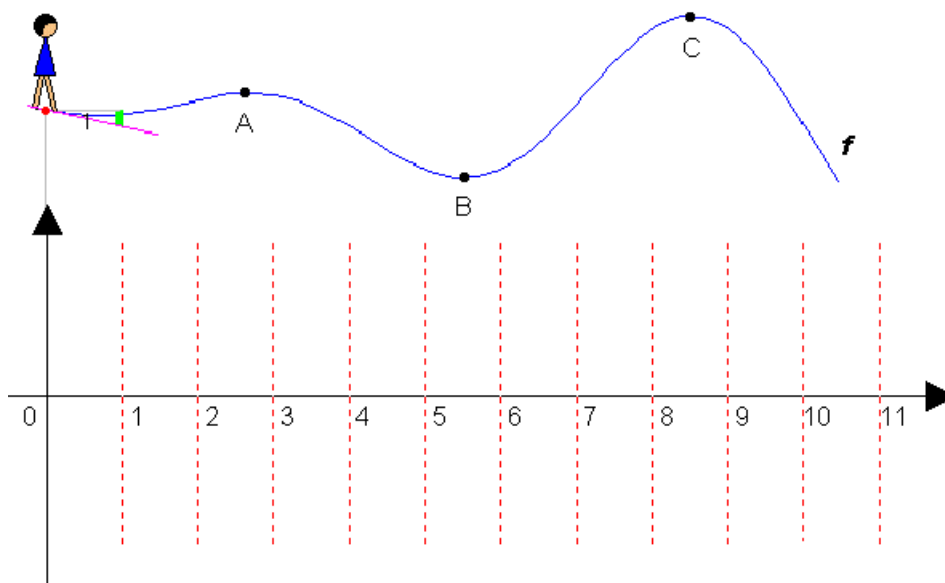
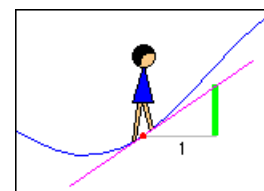
Surf na Internet

A prancha do surfista está em cada posição tangente à onda, aqui representada pela curva f .

Imagine que o surfista se desloca ao longo da onda e determine o declive da recta que representa a prancha num número de pontos que considere suficiente para poder representar graficamente a função assim obtida, ou seja, a função dos declives das rectas tangentes à curva em cada posição.

Comece por analisar o que acontece quando a prancha se encontra em A, B e C.

Trace o gráfico desta função no referencial abaixo indicado.



Procure, na Internet, o seguinte endereço: <http://www.ies.co.jp/math/java/doukan/doukan.html>

Corra a simulação. Se necessário, corrija o gráfico.

Descreva o que observou. Compare as duas curvas e tente descobrir relações entre uma e outra.

Auto-Avaliação							
Nível de qualidade / Parâmetros	A	B1	B2	B3	B4	B5	Apreciação Global
Avaliação (1, 2, 3, 4 ou 5)							

PS: Se tiver alguma dificuldade na interpretação da situação, convença os seus professores acompanhantes a levarem-nos à Praia do Guincho. Boa viagem e uma proveitosa visita de estudo!

O Professor