

I.E.S. “Santiago Basanta Silva”. Vilalba. LUGO.

Departamento de Matemáticas.

CURSO 2007-08.

Alumnos da Bacharelato con Matemáticas pendentes.

Alumnos con Matemáticas Aplicadas as Ciencias Sociais de 1º curso pendentes.

1ª AVALIACIÓN:

Como todos os alumnos que deben recuperar a asignatura de 1º curso están actualmente cursando a mesma asignatura en 2º, para facilitarlles o estudio, a materia que vai ser obxecto da primeira avaliación coincidirá ca que se está explicando no segundo curso, (aínda que se esixirá co nivel de 1º.). Deste xeito, o traballo que se faga no segundo curso serve tamén para repasar os contidos de 1º.

Contidos:

DOG. *Funcións reais de variable real. Utilización de táboas e gráficas funcionais para a interpretación de fenómenos sociais.*
Obtención de valores descoñecidos en funcións dadas pola súa táboa: a interpolación lineal.
Problemas de aplicación.
Estudio gráfico e analítico das funcións polinómicas de primeiro e segundo grao e das funcións de proporcionalidade inversa.
Identificación e interpretación de funcións exponenciais, logarítmicas e periódicas sinxelas coa acuda da calculadora e/ou dos programas informáticos.
Idea intuitiva de límite funcional. Aplicación ó estudio de discontinuidades.
Taxa de variación media. Derivada dunha función nun punto. Función derivada. Regras da derivación.

Taxa de variación media. Derivada dunha función nun punto. Función derivada. Regras da derivación.

Funcións. Formas de expresión: descripción verbal, fórmulas, táboas e gráficas. Interpolación lineal.

Características das funcións: dominio, recorrido, continuidade, crecemento y decrecemento, extremos, convexidade, ramas infinitas e asíntotas. Periodicidade. Interpretación gráfica das características anteriores.

Funcións elementais: lineais, polinómicas, de proporcionalidade inversa, logarítmicas, trigonométricas e exponenciais sinxelas. Funciones definidas “a trozos”. Valor absoluto dunha función. Continuidade dunha función nun punto. Cálculo. Comportamento dunha función cando $x \rightarrow +\infty$ y cuando $x \rightarrow -\infty$. Cálculo de límites. Continuidade. Ramas infinitas. Exemplos de situacións onde se empregan as funcións anteriormente estudiadas. Tasa de variación media dunha función. Derivada dunha función nun punto: interpretación da derivada. Función derivada. Derivada das funcións elementais. Aplicación da derivada a representación de funcións.

A PROBA:

Un dos exercicios consistirá en saber recoñecer o dominio, cortes con eixos, intervalos de crecemento e decrecemento, extremos, etc; dunha función que se dará representada gráficamente.

Os restantes exercicios tratarán do cálculo de derivadas e límites, así como da súa aplicación a representación gráfica dunha función, da que se coñece a súa expresión alxébrica. Neste caso non entrarán as funcións trigonométricas. Tampouco entrará a interpolación lineal.

Os exercicios serán do tipo dos que veñen resoltos no libro de texto de 1º.

Para calqueira dúbida ou consulta poden dirixirse a profesora Dña. Ángela Castro, que imparte a asignatura en 2º curso, ou a D. Antonio López, nos recreos.

A data da proba farase pública pola Xefatura de Estudios.

Unha vez feita a avaliación, quen non a supere terá unha proba de recuperación antes das vacacións de nadal, en data que se comunicará. Isto mesmo sucederá cas dúas avaliación restantes.
