

Università degli Studi della Calabria

Facoltà di Economia

Corso di Laurea in *Metodi Quantitativi per l'Economia e la Gestione delle Aziende*

Esame di **CALCOLO 2**

(*Ingrid Carbone*)

Prova scritta del 3 febbraio 2006

1. Studiare la funzione $f(x) = \log[(x-1)(x+1)]$ e disegnarne il grafico.
2. Calcolare $\int_0^{\pi} (x-1)\cos 2x dx$.
3. Determinare il carattere della serie $\sum_{n=0}^{+\infty} \frac{n-1}{n^2-n+1}$.
4. Enunciare il Teorema di Rolle e fornirne un'interpretazione grafica.
5. Enunciare il Teorema Fondamentale del Calcolo Integrale.

NOTE

1. La durata della prova scritta è di 2 ore, durante le quali non è possibile uscire.
2. Saranno presi in considerazione solamente gli elaborati completi di tutti i procedimenti di calcolo.
3. Durante la prova non è consentito, pena l'annullamento della prova stessa:
 - tenere accesi i telefoni cellulari (che devono essere riposti),
 - usare calcolatori grafici,
 - consultare libri, appunti e dispense,
 - scrivere su fogli diversi da quelli distribuiti,
 - collaborare.