

Universita' 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 20 aprile 2006

1. Studiare la funzione $f(x) = (2 - 3x)e^{1-x}$ e disegnarne il grafico.

2. Calcolare $\int_1^2 \frac{e^x}{e^x - 1} dx$.

3. Determinare il carattere della serie $\sum_{n=2}^{+\infty} \left(\frac{1}{n^2} - \frac{1}{(n-1)^2} \right)$.

4. Scrivere il polinomio di Mac Laurin della funzione esponenziale.

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.