

*Università degli Studi di Verona - Corso di Laurea in
Matematica Applicata*

Esame di Analisi Matematica I - Mod. Avanzato - A.A. 06/07, M. Squassina

Appello d'esame N.2, 3 Luglio 2007 - Sessione Estiva

Nome, Cognome e Matricola:

Indicazioni: Scrivere *nome, cognome e matricola* in stampatello. I compiti anonimi non saranno corretti. La durata dell'esame è di **120** min. Libri e calcolatrici grafiche non sono consentite. Potranno essere aggiunti eventuali punti per la qualità espositiva.

Problema [+30pt] Studiare l'andamento qualitativo delle soluzioni del problema di Cauchy

$$\begin{cases} u' = e^{u^3-u} - 1 \\ u(0) = \alpha, \end{cases}$$

al variare di $\alpha \in \mathbb{R}$.