

Facoltà di Agraria

A.A. 2008-2009



A

Prova d'esame di **Matematica** del 02/02/2009

Parte prima

Voto teoria

Voto finale

Istruzioni: Compilare i campi sotto riportati e consegnare solo questo foglio. Tempo a disposizione: 1 ora.

Cognome	Nome
	N. Matricola

1. Scrivere la definizione di $\lim_{x \rightarrow x_0} f(x) = \ell \in \mathbb{R}$.

2. Disegnare il grafico di una funzione soddisfacente tutte le condizioni seguenti

$$\begin{aligned}\lim_{x \rightarrow -\infty} f(x) &= +\infty, & \lim_{x \rightarrow -3^-} f(x) &= +\infty, \\ \lim_{x \rightarrow -3^+} f(x) &= -\infty, & \lim_{x \rightarrow +\infty} f(x) &= 5.\end{aligned}$$

3. Enunciare e dimostrare il teorema fondamentale del calcolo integrale