

I FACOLTÀ DI INGEGNERIA - POLITECNICO DI BARI
CUC di Ingegneria Industriale
Corso di Laurea in Ingegneria Gestionale - Corso A
A.A. 2010-2011, V Appello di Analisi Matematica - I Modulo,
23 Novembre 2011

Cognome..... Nome.....
Matricola..... Anno di Corso

1. Determinare i numeri complessi che soddisfano la seguente equazione:

$$iz - \bar{z}^2 |z|^2 = 0$$

2. Data la funzione

$$f(x) = \sqrt{x} \log_e^2 x$$

determinare il dominio D_f , eventuali asintoti di f e gli estremi relativi.

3. Calcolare il seguente limite

$$\lim_{x \rightarrow 2^+} \frac{e^{x-2} \sin^6(x-2)}{1 - \cos^2[(x-2)^4]}.$$