

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

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

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

$$z^2 - (1 + i)z + i = 0$$

2. Data la funzione

$$f(x) = \frac{e^x - 1}{e^x + 1}$$

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

3. Calcolare il seguente limite

$$\lim_{x \rightarrow +\infty} \frac{e^{\frac{7}{x}} \sin(\frac{5}{x^2})}{(\cos(\frac{1}{x}) - 1)}.$$