

Analisi Matematica 1: II prova intermedia

Corso: OMARI TIRONI

A.a. 2001–2002

COGNOME e NOME _____ N. Matricola _____

Anno di Corso _____ Laurea in Ingegneria _____ VOTO _____

ESERCIZIO N. 1. Si dimostri, applicando la definizione di limite, che

$$\lim_{n \rightarrow +\infty} \frac{e^{n+\pi} - \pi}{e^n + \pi} = e^\pi.$$

DEFINIZIONE DI LIMITE**DIMOSTRAZIONE**

ESERCIZIO N. 2. Si consideri la funzione

$$f(x) = 4 \operatorname{arcsen}(1 - \log(x - 1)).$$

- Si determini il dominio di f .

RISULTATO

SVOLGIMENTO

- Si provi che f è una funzione decrescente.

SVOLGIMENTO

- Si determini l'insieme degli $y \in \mathbb{R}$ tali che l'equazione $f(x) = y$ ammette una soluzione $x \in \operatorname{dom} f$.

RISULTATO

SVOLGIMENTO