

ANALISI MATEMATICA I

UNITÀ 1

COMPITO DI ESAME DEL 20 GIUGNO 2011

Non si è presentato alcun candidato.

ANALISI MATEMATICA I

UNITÀ 2

COMPITO DI ESAME DEL 20 GIUGNO 2011

1) Si determini il dominio e si tracci un grafico qualitativo della funzione

$$f(x) = (x - 1)^2 + \log(x^2).$$

2) Data $f :]0, +\infty[\rightarrow \mathbb{R}$ definita da

$$f(x) = \frac{\arctan(\log x)}{x(\log^2 x + 1)},$$

se ne calcoli la primitiva F tale che $\lim_{x \rightarrow +\infty} F(x) = 0$.

TEMPO: 1 ORA E 30 MINUTI

N.B.: Non è ammesso l'uso di alcuna calcolatrice e di libri di testo (sono consentiti la dispensa del corso e gli appunti).