

Prima prova in itinere di Analisi
DEL 26-4-2004
C.L. Informatica

1) Risolvere la disequazione

$$\sqrt{4x^2 + 3x - 1} > 2x - 3$$

2) Determinare L'insieme di definizione della funzione

$$f(x) = \left[\frac{\log(\sin x)}{x} \right] \sqrt{\frac{2^x - 1}{1 - 3^{x+1}}}$$

3) Utilizzando la definizione di limite verificare

$$\lim_{x \rightarrow +\infty} \frac{n^2 + 2n}{n + 3} = +\infty$$

4) Calcolare le radici quarte del numero complesso -4

5) Calcolare in forma trigonometrica e in forma algebrica

$$(-1 + i)^3 (1 + i)^2.$$