

## Compito del 17 febbraio 2010

1. Verificare utilizzando la definizione di limite che:

$$\lim_{x \rightarrow +\infty} \frac{1}{\log(x^2 + 2)} = 0$$

2. Calcolare:

$$\int_0^1 \frac{1}{e^x + 1} dx$$

3. Determinare l'insieme di definizione della funzione:

$$f(x) = \frac{\arcsin \sqrt[3]{x^2 - 2}}{\cos x - \frac{1}{2}}$$