

Fondamenti di ANALISI MATEMATICA
Tecniche per l'edilizia e il territorio
per la professione del geometra.

TESTO B

05/02/2021

Prof.ssa M.R. Lancia

Testo A

Cognome Nome

Matricola Anno di corso

Risolvere per esteso i seguenti esercizi, motivando adeguatamente i procedimenti seguiti e mettendo in evidenza ogni risposta.

1) Studiare la seguente funzione

$$f(x) = \frac{x^2 - 1}{(x - 1)^2} - \frac{1}{x - 1}$$

e disegnarne il grafico.

2) Calcolare

$$\int_0^{\pi} (\text{sen}(4x) + 2x\sqrt{(x^2 - 1)})dx$$

3 Calcolare la derivata di $f(x) = (\tan x^2) + \cos x^3$