

PROVA SCRITTA ANALISI II - TRIENNALE

VITTORIO COTI ZELATI

Esercizio 1. Si determini il campo d'esistenza e i punti critici della funzione

$$f(x, y) = \cos(x + y) + \cos(x - y)$$

(10 punti)

Esercizio 2. Calcolare la lunghezza della curva

$$\begin{cases} x = 3t^2 + 10 \\ y = 4t^2 + 5t \end{cases} \quad -1 \leq t \leq 1$$

(10 punti)

Esercizio 3. Calcolare l'area della superficie

$$z = x + y^2$$

(10 punti)