

Cognome..... Nome.....

Matricola..... Corso di Laurea: Ingegneria dell'Informazione

Domanda 1

[4 punti]

D1	
D2	
E1	
E2	
E3	
E4	
E5	
Σ	

(i) Dare la definizione di continuità di $f : (a, b) \rightarrow \mathbb{R}$ nel punto $x_0 \in (a, b)$.

(ii) Studiare la continuità della funzione $f : \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ data da

$$f(x) := \begin{cases} \frac{\sin(x)}{x} & \text{se } x > 0, \\ \cos(x^2) & \text{se } x \leq 0. \end{cases}$$

Risposta

(i) _____

(ii) _____

Domanda 2

[4 punti]

(i) Enunciare il Teorema di Rolle.

(ii) Verificare che $f(x) := x^3 + x^2 - 2x + 1$ ammette almeno un punto critico nell'intervallo $[-2, 1]$.

Risposta

(i) _____

(ii) _____

