

Cognome ..... Nome ..... A.A. ....

Matricola ..... Corso di Laurea .....

**Domanda 1**

[4 punti]

D1	
D2	
E1	
E2	
E3	
E4	
E5	
Σ	

(i) Enunciare il criterio di Leibniz per le serie numeriche.

(ii) Studiare la convergenza semplice della serie  $\sum_{n=1}^{+\infty} (-1)^n \cdot \sin\left(\frac{1}{n}\right)$ .

**Risposta**

(i) \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

(ii) \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**Domanda 2**

[4 punti]

(i) Dare la definizione di derivabilità nel punto  $x_0 \in \mathbb{R}$  per una funzione  $f : \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ .

(ii) Studiare la derivabilità della funzione  $f : \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}, f(x) = x \cdot \sqrt[3]{x}$  nel punto  $x_0 = 0$ .

**Risposta**

(i) \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

(ii) \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_





