

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

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

**Domanda 1**

[4 punti]

D1	
D2	
E1	
E2	
E3	
E4	
E5	
Σ	

(i) Dare la definizione di convergenza per una serie  $\sum_{n=0}^{+\infty} a_n$ .

(ii) Fare un esempio di una serie tale che  $\sum_{n=0}^{+\infty} a_n = +\infty$ .

**Risposta**

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

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

**Domanda 2**

[4 punti]

(i) Enunciare il teorema degli zeri.

(ii) Dire se esiste una funzione  $f : [0, 2] \rightarrow \mathbb{R}$  con  $f(0) \cdot f(2) = 1$  e  $f(1) = 0$ . Giustificare la risposta (anche graficamente).

**Risposta**

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

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





