

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

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

**Domanda 1**

[4 punti]

D1	
D2	
E1	
E2	
E3	
E4	
E5	
Σ	

- (i) Enunciare il teorema sulla regolarità delle successioni monotone.
- (ii) Fare un esempio di una successione decrescente  $(a_n)_{n \in \mathbb{N}}$  tale che  $\lim_{n \rightarrow +\infty} a_n = 999$ .

**Risposta**

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

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

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

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**Domanda 2**

[4 punti]

- (i) Dare la definizione del polinomio di Taylor  $T_n(x)$  di ordine  $n$  di una funzione  $f : (a, b) \rightarrow \mathbb{R}$ .
- (ii) Dire se esiste una funzione  $f$  tale che il grado di  $T_4(x)$  è uguale a 3. Giustificare la risposta.

**Risposta**

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

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

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

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_





