

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

Matricola ..... Corso di Laurea: Informatica

D1	
D2	
E1	
E2	
E3	
E4	
E5	
Σ	

**Domanda 1**

[4 punti]

- (i) Dare la definizione di derivata  $f'(x_0)$  per una funzione  $f : (a, b) \rightarrow \mathbb{R}$  e  $x_0 \in (a, b)$ .
- (ii) Studiare la derivabilità in  $x_0 = 0$  della funzione  $f(x) = x \cdot \sqrt{|x|}$ .

**Risposta**

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

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

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

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**Domanda 2**

[4 punti]

- (i) Enunciare il Teorema degli Zeri.
- (ii) Verificare che l'equazione  $e^{\sin(x)} = 2 - x^2$  ammette una soluzione  $x \in [0, \frac{\pi}{2}]$ .

**Risposta**

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

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

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

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_





