

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

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

Canale			
A	B	C	D

**Domanda 1**

[3 punti]

D1	
D2	
E1	
E2	
E3	
E4	
E5	
Σ	

- (i) Dare la definizione di estremo inferiore e minimo di un insieme  $A \subset \mathbb{R}$ .
- (ii) Dato  $A = \{x \in \mathbb{R} : e^{x-3} \geq 2\}$ , determinare  $\inf A$  ed eventualmente  $\min A$ .

**Risposta**

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

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

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

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**Domanda 2**

[4 punti]

- (i) Enunciare il teorema di Lagrange o del valor medio.
- (ii) Data  $f : [1, 10] \rightarrow \mathbb{R}$  con  $f(x) = e^{-x}$  il punto  $c$  di Lagrange di  $f$  è dato da

a  $c = \ln \sqrt{\frac{e^{-10} - e^{-1}}{9}}$      
  b  $c = -\ln\left(\frac{e^{-1} - e^{-10}}{9}\right)$   
 c  $c = 2 \ln\left(\frac{e^{-1} - e^{-10}}{9}\right)$      
  d non si può applicare il teorema di Lagrange

**Risposta**

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

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

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

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_





