

## ESERCITAZIONE DEL 31 OTTOBRE 2018

NOME:

COGNOME:

MATRICOLA:

- mi sono iscritto alle lezioni tramite il sito webdocenti  
 non mi sono ancora iscritto alle lezioni tramite il sito webdocenti ma lo faró appena possibile  
 non mi sono iscritto alle lezioni perché ho avuto problemi (*li scrivo sul retro del foglio*)
- 

1. Mettere una o piú crocette in modo da rendere vere le relative affermazioni:

Posto  $A = [0, 1]$ ,  $B = [2, 3]$ , il numero 3 appartiene a

<input checked="" type="checkbox"/>	$A \cup B$
<input type="checkbox"/>	$A \cap B$
<input type="checkbox"/>	$A \setminus B$
<input checked="" type="checkbox"/>	$B \setminus A$

2. Posto:

$A =$  intorno di  $x_1 = 5$  di ampiezza  $\delta_1 = 3$

$B =$  intorno destro di  $x_2 = 1$  di ampiezza  $\delta_2 = 1$ ,

valutare se le seguenti affermazioni sono vere o false e mettere una crocetta in corrispondenza delle affermazioni vere:

- $A \cup B$  non é vuoto, non é un intervallo e si può scrivere come unione di due intervalli  
  $B \setminus A$  non é vuoto, non é un intervallo e si può scrivere come unione di due intervalli  
  $A \cap B$  é vuoto  
  $[0, 1] \subseteq A \setminus B$

3. Mettere una o piú crocette in modo da rendere vere le relative affermazioni:

Se

<input checked="" type="checkbox"/>	$A = \{0, 6\}$	allora $\forall x \in [0, 6] \quad \exists y \in A : \quad x \leq y \leq x + 6$
<input checked="" type="checkbox"/>	$A = \{5, 10\}$	
<input type="checkbox"/>	$A = \{2, 10\}$	
<input checked="" type="checkbox"/>	$A = [1, 7]$	
<input checked="" type="checkbox"/>	$A = ]5, 7[$	<input type="checkbox"/> RINUNCIO A SVOLGERE QUESTO ESERCIZIO

4. Utilizzando le notazioni adottate nella dimostrazione del teorema dell'esistenza dell'estremo superiore, valutare le seguenti affermazioni e mettere una crocetta in corrispondenza dell'unica affermazione corretta:

- $\mathcal{M} =$  insieme dei maggioranti di  $A$  coincide sempre con l'insieme dei maggioranti di  $\mathcal{N}$   
  $\mathcal{M} =$  insieme dei maggioranti di  $A$  non coincide mai con l'insieme dei maggioranti di  $\mathcal{N}$   
  $\mathcal{M} =$  insieme dei maggioranti di  $A$  può coincidere e può non coincidere con l'insieme dei maggioranti di  $\mathcal{N}$   
 RINUNCIO A SVOLGERE QUESTO ESERCIZIO

## ESERCITAZIONE DEL 31 OTTOBRE 2018

NOME:

COGNOME:

MATRICOLA:

- mi sono iscritto alle lezioni tramite il sito webdocenti  
 non mi sono ancora iscritto alle lezioni tramite il sito webdocenti ma lo faró appena possibile  
 non mi sono iscritto alle lezioni perché ho avuto problemi (*li scrivo sul retro del foglio*)
- 

1. Mettere una o piú crocette in modo da rendere vere le relative affermazioni:

Posto  $A = [0, 4]$ ,  $B = [2, 5]$ , il numero 3 appartiene a

<input checked="" type="checkbox"/>	$A \cup B$
<input checked="" type="checkbox"/>	$A \cap B$
<input type="checkbox"/>	$A \setminus B$
<input type="checkbox"/>	$B \setminus A$

2. Posto:

$A =$  intorno di  $x_1 = 7$  di ampiezza  $\delta_1 = 4$

$B =$  intorno destro di  $x_2 = 1$  di ampiezza  $\delta_2 = 2$ ,

valutare se le seguenti affermazioni sono vere o false e mettere una crocetta in corrispondenza delle affermazioni vere:

- $A \cup B$  non é vuoto, non é un intervallo e si può scrivere come unione di due intervalli  
  $B \setminus A$  non é vuoto, non é un intervallo e si può scrivere come unione di due intervalli  
  $A \cap B$  é vuoto  
  $[0, 1] \subseteq A \setminus B$

3. Mettere una o piú crocette in modo da rendere vere le relative affermazioni:

Se

<input type="checkbox"/>	$A = \{0, 7\}$	allora $\forall x \in [0, 6] \quad \exists y \in A : \quad x \leq y \leq x + 6$
<input checked="" type="checkbox"/>	$A = \{3, 8\}$	
<input type="checkbox"/>	$A = ]3, 6[$	
<input checked="" type="checkbox"/>	$A = [1, 6]$	
<input type="checkbox"/>	$A = ]6, 7[$	

RINUNCIO A SVOLGERE QUESTO ESERCIZIO

4. Utilizzando le notazioni adottate nella dimostrazione del teorema dell'esistenza dell'estremo superiore, valutare le seguenti affermazioni e mettere una crocetta in corrispondenza dell'unica affermazione corretta:

- L'insieme  $A$  é sempre un sottoinsieme di  $\mathcal{N}$   
 L'insieme  $A$  non é mai un sottoinsieme di  $\mathcal{N}$   
 L'insieme  $A$  può essere o non essere un sottoinsieme di  $\mathcal{N}$  (perché dipende da  $A$ )  
 RINUNCIO A SVOLGERE QUESTO ESERCIZIO

## ESERCITAZIONE DEL 31 OTTOBRE 2018

NOME:

COGNOME:

MATRICOLA:

- mi sono iscritto alle lezioni tramite il sito webdocenti  
 non mi sono ancora iscritto alle lezioni tramite il sito webdocenti ma lo faró appena possibile  
 non mi sono iscritto alle lezioni perché ho avuto problemi (*li scrivo sul retro del foglio*)
- 

1. Mettere una o piú crocette in modo da rendere vere le relative affermazioni:

Posto  $A = [1, 4]$ ,  $B = [0, 7]$ , il numero 6 appartiene a

<input checked="" type="checkbox"/>	$A \cup B$
<input type="checkbox"/>	$A \cap B$
<input type="checkbox"/>	$A \setminus B$
<input checked="" type="checkbox"/>	$B \setminus A$

2. Posto:

$A =$  intorno di  $x_1 = 8$  di ampiezza  $\delta_1 = 2$

$B =$  intorno destro di  $x_2 = 3$  di ampiezza  $\delta_2 = 3$ ,

valutare se le seguenti affermazioni sono vere o false e mettere una crocetta in corrispondenza delle affermazioni vere:

- $A \cup B$  non é vuoto, non é un intervallo e si può scrivere come unione di due intervalli  
  $B \setminus A$  non é vuoto, non é un intervallo e si può scrivere come unione di due intervalli  
  $A \cap B$  é vuoto  
  $[0, 1] \subseteq A \setminus B$

3. Mettere una o piú crocette in modo da rendere vere le relative affermazioni:

Se

<input type="checkbox"/>	$A = \{1, 10\}$	allora $\forall x \in [0, 6] \quad \exists y \in A : \quad x \leq y \leq x + 6$
<input type="checkbox"/>	$A = ]4, 6[$	
<input checked="" type="checkbox"/>	$A = ]5, 8[$	
<input checked="" type="checkbox"/>	$A = \{6, 11\}$	
<input checked="" type="checkbox"/>	$A = ]2, 7[$	<input type="checkbox"/> RINUNCIO A SVOLGERE QUESTO ESERCIZIO

4. Utilizzando le notazioni adottate nella dimostrazione del teorema dell'esistenza dell'estremo superiore, valutare le seguenti affermazioni e mettere una o piú crocette in corrispondenza delle affermazioni corrette:

- Se  $A = ]-\infty, 0[$  allora sicuramente  $A = \mathcal{N}$   
 Se  $A = ]-\infty, 0[$  allora sicuramente  $A \subseteq \mathcal{N}$   
 Se  $A = ]-\infty, 0[$  allora sicuramente  $A \neq \mathcal{N}$   
 Se  $A = ]-\infty, 0[$  allora sicuramente  $A \supseteq \mathcal{N}$   
 RINUNCIO A SVOLGERE QUESTO ESERCIZIO

## ESERCITAZIONE DEL 31 OTTOBRE 2018

NOME:

COGNOME:

MATRICOLA:

- mi sono iscritto alle lezioni tramite il sito webdocenti
  - non mi sono ancora iscritto alle lezioni tramite il sito webdocenti ma lo faró appena possibile
  - non mi sono iscritto alle lezioni perché ho avuto problemi (*li scrivo sul retro del foglio*)
- 

1. Mettere una o piú crocette in modo da rendere vere le relative affermazioni:

Posto  $A = [1, 8]$ ,  $B = [3, 7]$ , il numero 2 appartiene a

<input checked="" type="checkbox"/>	$A \cup B$
<input type="checkbox"/>	$A \cap B$
<input checked="" type="checkbox"/>	$A \setminus B$
<input type="checkbox"/>	$B \setminus A$

2. Posto:

$A =$  intorno di  $x_1 = 2$  di ampiezza  $\delta_1 = 3$

$B =$  intorno destro di  $x_2 = -3$  di ampiezza  $\delta_2 = 3$ ,

valutare se le seguenti affermazioni sono vere o false e mettere una crocetta in corrispondenza delle affermazioni vere:

- $A \cup B$  non é vuoto, non é un intervallo e si puó scrivere come unione di due intervalli
- $B \setminus A$  non é vuoto, non é un intervallo e si puó scrivere come unione di due intervalli
- $A \cap B$  é vuoto
- $[0, 1] \subseteq A \setminus B$

3. Mettere una o piú crocette in modo da rendere vere le relative affermazioni:

Se

<input checked="" type="checkbox"/>	$A = \{6\}$	allora $\forall x \in [0, 6] \quad \exists y \in A : \quad x \leq y \leq x + 6$
<input checked="" type="checkbox"/>	$A = ]4, 7[$	
<input type="checkbox"/>	$A = ]2, 6[$	
<input type="checkbox"/>	$A = \{0, 12\}$	
<input type="checkbox"/>	$A = ]3, 5[$	

RINUNCIO A SVOLGERE QUESTO ESERCIZIO

4. Utilizzando le notazioni adottate nella dimostrazione del teorema dell'esistenza dell'estremo superiore, valutare le seguenti affermazioni e mettere una crocetta in corrispondenza dell'unica affermazione corretta:

- $\mathcal{N}$  é sicuramente una semiretta aperta (cioé l'origine della semiretta non appartiene a  $\mathcal{N}$ )
- $\mathcal{N}$  é sicuramente una semiretta chiusa (cioé l'origine della semiretta appartiene a  $\mathcal{N}$ )
- $\mathcal{N}$  é sicuramente una semiretta, ma esiste sia la possibilitá che sia aperta, sia la possibilitá che sia chiusa
- $\mathcal{N}$  potrebbe essere una semiretta, ma esiste anche la possibilitá che non lo sia
- RINUNCIO A SVOLGERE QUESTO ESERCIZIO

## ESERCITAZIONE DEL 31 OTTOBRE 2018

NOME:

COGNOME:

MATRICOLA:

- mi sono iscritto alle lezioni tramite il sito webdocenti  
 non mi sono ancora iscritto alle lezioni tramite il sito webdocenti ma lo faró appena possibile  
 non mi sono iscritto alle lezioni perché ho avuto problemi (*li scrivo sul retro del foglio*)
- 

1. Mettere una o piú crocette in modo da rendere vere le relative affermazioni:

Posto  $A = [0, 1[$ ,  $B = [2, 3]$ , il numero 1 appartiene a

<input type="checkbox"/>	$A \cup B$
<input type="checkbox"/>	$A \cap B$
<input type="checkbox"/>	$A \setminus B$
<input type="checkbox"/>	$B \setminus A$

2. Posto:

$A =$  intorno di  $x_1 = 3$  di ampiezza  $\delta_1 = 4$

$B =$  intorno destro di  $x_2 = -2$  di ampiezza  $\delta_2 = 2$ ,

valutare se le seguenti affermazioni sono vere o false e mettere una crocetta in corrispondenza delle affermazioni vere:

- $A \cup B$  non é vuoto, non é un intervallo e si può scrivere come unione di due intervalli  
  $B \setminus A$  non é vuoto, non é un intervallo e si può scrivere come unione di due intervalli  
  $A \cap B$  é vuoto  
  $[0, 1] \subseteq A \setminus B$

3. Mettere una o piú crocette in modo da rendere vere le relative affermazioni:

Se 

<input checked="" type="checkbox"/>	$A = \{4, 10\}$
<input checked="" type="checkbox"/>	$A = \{4, 9\}$
<input checked="" type="checkbox"/>	$A = [6, 12[$
<input type="checkbox"/>	$A = \{3, 12\}$
<input type="checkbox"/>	$A = ]4, 6[$

 allora  $\forall x \in [0, 6] \quad \exists y \in A : x \leq y \leq x + 6$

RINUNCIO A SVOLGERE QUESTO ESERCIZIO

4. Utilizzando le notazioni adottate nella dimostrazione del teorema dell'esistenza dell'estremo superiore, valutare le seguenti affermazioni e mettere una crocetta in corrispondenza dell'unica affermazione corretta:

- L'elemento di separazione tra  $\mathcal{N}$  e  $\mathcal{M}$  appartiene sempre a  $\mathcal{N}$   
 L'elemento di separazione tra  $\mathcal{N}$  e  $\mathcal{M}$  non appartiene mai a  $\mathcal{N}$   
 L'elemento di separazione tra  $\mathcal{N}$  e  $\mathcal{M}$  può appartenere a  $\mathcal{N}$  oppure no: dipende dall'insieme  $A$   
 RINUNCIO A SVOLGERE QUESTO ESERCIZIO

**ESERCITAZIONE DEL 31 OTTOBRE 2018**

NOME:

COGNOME:

MATRICOLA:

- mi sono iscritto alle lezioni tramite il sito webdocenti
  - non mi sono ancora iscritto alle lezioni tramite il sito webdocenti ma lo faró appena possibile
  - non mi sono iscritto alle lezioni perché ho avuto problemi (*li scrivo sul retro del foglio*)
- 

1. Mettere una o piú crocette in modo da rendere vere le relative affermazioni:

Posto  $A = [0, 4]$ ,  $B = [2, 5]$ , il numero 1 appartiene a

<input checked="" type="checkbox"/>	$A \cup B$
<input type="checkbox"/>	$A \cap B$
<input checked="" type="checkbox"/>	$A \setminus B$
<input type="checkbox"/>	$B \setminus A$

2. Posto:

$A =$  intorno di  $x_1 = 2$  di ampiezza  $\delta_1 = 3$

$B =$  intorno destro di  $x_2 = 3$  di ampiezza  $\delta_2 = 1$ ,

valutare se le seguenti affermazioni sono vere o false e mettere una crocetta in corrispondenza delle affermazioni vere:

- $A \cup B$  non é vuoto, non é un intervallo e si può scrivere come unione di due intervalli
- $B \setminus A$  non é vuoto, non é un intervallo e si può scrivere come unione di due intervalli
- $A \cap B$  é vuoto
- $[0, 1] \subseteq A \setminus B$

3. Mettere una o piú crocette in modo da rendere vere le relative affermazioni:

Se

<input checked="" type="checkbox"/>	$A = \{5, 9\}$	allora $\forall x \in [0, 6] \quad \exists y \in A : \quad x \leq y \leq x + 6$
<input type="checkbox"/>	$A = \{1, 8\}$	
<input type="checkbox"/>	$A = [2, 6[$	
<input type="checkbox"/>	$A = \{5, 12\}$	
<input type="checkbox"/>	$A = ]0, 6[$	

RINUNCIO A SVOLGERE QUESTO ESERCIZIO

4. Utilizzando le notazioni adottate nella dimostrazione del teorema dell'esistenza dell'estremo superiore, valutare le seguenti affermazioni e mettere una o piú crocette in corrispondenza delle affermazioni corrette:

- Se  $A = ] - \infty, 0]$  allora  $A = \mathcal{N}$
- Se  $A = ] - \infty, 0]$  allora  $A \subseteq \mathcal{N}$
- Se  $A = ] - \infty, 0]$  allora  $A \neq \mathcal{N}$
- Se  $A = ] - \infty, 0]$  allora  $A \supseteq \mathcal{N}$
- RINUNCIO A SVOLGERE QUESTO ESERCIZIO

## ESERCITAZIONE DEL 31 OTTOBRE 2018

NOME:

COGNOME:

MATRICOLA:

- mi sono iscritto alle lezioni tramite il sito webdocenti  
 non mi sono ancora iscritto alle lezioni tramite il sito webdocenti ma lo faró appena possibile  
 non mi sono iscritto alle lezioni perché ho avuto problemi (*li scrivo sul retro del foglio*)
- 

1. Mettere una o piú crocette in modo da rendere vere le relative affermazioni:

Posto  $A = [1, 4[$ ,  $B = [0, 7]$ , il numero 4 appartiene a

<input checked="" type="checkbox"/>	$A \cup B$
<input type="checkbox"/>	$A \cap B$
<input type="checkbox"/>	$A \setminus B$
<input checked="" type="checkbox"/>	$B \setminus A$

2. Posto:

$A =$  intorno di  $x_1 = 2$  di ampiezza  $\delta_1 = 1$

$B =$  intorno destro di  $x_2 = 0$  di ampiezza  $\delta_2 = 4$ ,

valutare se le seguenti affermazioni sono vere o false e mettere una crocetta in corrispondenza delle affermazioni vere:

- $A \cup B$  non é vuoto, non é un intervallo e si può scrivere come unione di due intervalli  
  $B \setminus A$  non é vuoto, non é un intervallo e si può scrivere come unione di due intervalli  
  $A \cap B$  é vuoto  
  $[0, 1] \subseteq A \setminus B$

3. Mettere una o piú crocette in modo da rendere vere le relative affermazioni:

Se

<input type="checkbox"/>	$A = \{3, 10\}$	allora $\forall x \in [0, 6] \quad \exists y \in A : \quad x \leq y \leq x + 6$
<input checked="" type="checkbox"/>	$A = \{3, 9\}$	
<input checked="" type="checkbox"/>	$A = [3, 6]$	
<input checked="" type="checkbox"/>	$A = \{6, 12\}$	
<input type="checkbox"/>	$A = ]5, 6[$	

RINUNCIO A SVOLGERE QUESTO ESERCIZIO

4. Utilizzando le notazioni adottate nella dimostrazione del teorema dell'esistenza dell'estremo superiore, valutare le seguenti affermazioni e mettere una crocetta in corrispondenza dell'unica affermazione corretta:

- $\mathcal{N} = \mathbf{R} \setminus \mathcal{M}$  coincide sempre con l'insieme dei minoranti di  $\mathcal{M}$   
  $\mathcal{N} = \mathbf{R} \setminus \mathcal{M}$  non coincide mai con l'insieme dei minoranti di  $\mathcal{M}$   
  $\mathcal{N} = \mathbf{R} \setminus \mathcal{M}$  può coincidere e può non coincidere con l'insieme dei minoranti di  $\mathcal{M}$  (perché dipende da  $A$ )  
 RINUNCIO A SVOLGERE QUESTO ESERCIZIO

## ESERCITAZIONE DEL 31 OTTOBRE 2018

NOME:

COGNOME:

MATRICOLA:

- mi sono iscritto alle lezioni tramite il sito webdocenti  
 non mi sono ancora iscritto alle lezioni tramite il sito webdocenti ma lo faró appena possibile  
 non mi sono iscritto alle lezioni perché ho avuto problemi (*li scrivo sul retro del foglio*)
- 

1. Mettere una o piú crocette in modo da rendere vere le relative affermazioni:

Posto  $A = [1, 8]$ ,  $B = [3, 7]$ , il numero 4 appartiene a

<input checked="" type="checkbox"/>	$A \cup B$
<input checked="" type="checkbox"/>	$A \cap B$
<input type="checkbox"/>	$A \setminus B$
<input type="checkbox"/>	$B \setminus A$

2. Posto:

$A =$  intorno di  $x_1 = -1$  di ampiezza  $\delta_1 = 3$

$B =$  intorno destro di  $x_2 = 2$  di ampiezza  $\delta_2 = 1$ ,

valutare se le seguenti affermazioni sono vere o false e mettere una crocetta in corrispondenza delle affermazioni vere:

- $A \cup B$  non é vuoto, non é un intervallo e si può scrivere come unione di due intervalli  
  $B \setminus A$  non é vuoto, non é un intervallo e si può scrivere come unione di due intervalli  
  $A \cap B$  é vuoto  
  $[0, 1] \subseteq A \setminus B$

3. Mettere una o piú crocette in modo da rendere vere le relative affermazioni:

Se

<input type="checkbox"/>	$A = \{2, 12\}$	allora $\forall x \in [0, 6] \quad \exists y \in A : \quad x \leq y \leq x + 6$
<input type="checkbox"/>	$A = \{0, 9\}$	
<input checked="" type="checkbox"/>	$A = [6, 12]$	
<input checked="" type="checkbox"/>	$A = \{6, 12\}$	
<input type="checkbox"/>	$A = ]4, 6[$	

RINUNCIO A SVOLGERE QUESTO ESERCIZIO

4. Utilizzando le notazioni adottate nella dimostrazione del teorema dell'esistenza dell'estremo superiore, valutare le seguenti affermazioni e mettere una crocetta in corrispondenza dell'unica affermazione corretta:

- Se  $\nu$  é un minorante di  $A$  allora  $\nu$  appartiene sicuramente a  $\mathcal{N}$   
 Se  $\nu$  é un minorante di  $A$  allora  $\nu$  non appartiene mai a  $\mathcal{N}$   
 Se  $\nu$  é un minorante di  $A$  allora  $\nu$  può appartenere o non appartenere a  $\mathcal{N}$  (perché dipende da  $A$ )  
 RINUNCIO A SVOLGERE QUESTO ESERCIZIO

**ESERCITAZIONE DEL 31 OTTOBRE 2018**

NOME:

COGNOME:

MATRICOLA:

- mi sono iscritto alle lezioni tramite il sito webdocenti
  - non mi sono ancora iscritto alle lezioni tramite il sito webdocenti ma lo faró appena possibile
  - non mi sono iscritto alle lezioni perché ho avuto problemi (*li scrivo sul retro del foglio*)
- 

1. Mettere una o piú crocette in modo da rendere vere le relative affermazioni:

Posto  $A = [3, 9]$ ,  $B = [5, 9]$ , il numero 4 appartiene a

<input checked="" type="checkbox"/>	$A \cup B$
<input type="checkbox"/>	$A \cap B$
<input checked="" type="checkbox"/>	$A \setminus B$
<input type="checkbox"/>	$B \setminus A$

2. Posto:

$A =$  intorno di  $x_1 = 1$  di ampiezza  $\delta_1 = 1$

$B =$  intorno destro di  $x_2 = 2$  di ampiezza  $\delta_2 = 1$ ,

valutare se le seguenti affermazioni sono vere o false e mettere una crocetta in corrispondenza delle affermazioni vere:

- $A \cup B$  non é vuoto, non é un intervallo e si può scrivere come unione di due intervalli
- $B \setminus A$  non é vuoto, non é un intervallo e si può scrivere come unione di due intervalli
- $A \cap B$  é vuoto
- $[0, 1] \subseteq A \setminus B$

3. Mettere una o piú crocette in modo da rendere vere le relative affermazioni:

Se

<input checked="" type="checkbox"/>	$A = \{5, 9\}$
<input checked="" type="checkbox"/>	$A = \{6, 10\}$
<input type="checkbox"/>	$A = ]6, 12]$
<input type="checkbox"/>	$A = \{1, 12\}$
<input type="checkbox"/>	$A = ]5, 6[$

allora  $\forall x \in [0, 6] \quad \exists y \in A : \quad x \leq y \leq x + 6$

RINUNCIO A SVOLGERE QUESTO ESERCIZIO

4. Utilizzando le notazioni adottate nella dimostrazione del teorema dell'esistenza dell'estremo superiore, valutare le seguenti affermazioni e mettere una crocetta in corrispondenza dell'unica affermazione corretta:

- L'insieme  $A$  é sempre un sottoinsieme di  $\mathcal{M}$
- L'insieme  $A$  non é mai un sottoinsieme di  $\mathcal{M}$
- L'insieme  $A$  può essere o non essere un sottoinsieme di  $\mathcal{M}$  (perché dipende da  $A$ )
- RINUNCIO A SVOLGERE QUESTO ESERCIZIO

## ESERCITAZIONE DEL 31 OTTOBRE 2018

NOME:

COGNOME:

MATRICOLA:

- mi sono iscritto alle lezioni tramite il sito webdocenti
  - non mi sono ancora iscritto alle lezioni tramite il sito webdocenti ma lo faró appena possibile
  - non mi sono iscritto alle lezioni perché ho avuto problemi (*li scrivo sul retro del foglio*)
- 

1. Mettere una o piú crocette in modo da rendere vere le relative affermazioni:

Posto  $A = [3, 6]$ ,  $B = [1, 9]$ , il numero 2 appartiene a

<input checked="" type="checkbox"/>	$A \cup B$
<input type="checkbox"/>	$A \cap B$
<input type="checkbox"/>	$A \setminus B$
<input checked="" type="checkbox"/>	$B \setminus A$

2. Posto:

$A =$  intorno di  $x_1 = 2$  di ampiezza  $\delta_1 = 3$

$B =$  intorno destro di  $x_2 = 5$  di ampiezza  $\delta_2 = 2$ ,

valutare se le seguenti affermazioni sono vere o false e mettere una crocetta in corrispondenza delle affermazioni vere:

- $A \cup B$  non é vuoto, non é un intervallo e si può scrivere come unione di due intervalli
- $B \setminus A$  non é vuoto, non é un intervallo e si può scrivere come unione di due intervalli
- $A \cap B$  é vuoto
- $[0, 1] \subseteq A \setminus B$

3. Mettere una o piú crocette in modo da rendere vere le relative affermazioni:

Se

<input checked="" type="checkbox"/>	$A = \{4, 6\}$	allora $\forall x \in [0, 6] \quad \exists y \in A : \quad x \leq y \leq x + 6$
<input checked="" type="checkbox"/>	$A = \{2, 7\}$	
<input checked="" type="checkbox"/>	$A = [4, 8]$	
<input type="checkbox"/>	$A = \{5, 12\}$	
<input type="checkbox"/>	$A = \{0, 9\}$	

RINUNCIO A SVOLGERE QUESTO ESERCIZIO

4. Utilizzando le notazioni adottate nella dimostrazione del teorema dell'esistenza dell'estremo superiore, valutare le seguenti affermazioni e mettere una o piú crocette in corrispondenza delle affermazioni corrette:

- Se  $A$  é un insieme cui appartiene uno ed un solo elemento, allora  $A = \mathcal{N}$
- Se  $A$  é un insieme cui appartiene uno ed un solo elemento, allora  $A \subseteq \mathcal{N}$
- Se  $A$  é un insieme cui appartiene uno ed un solo elemento, allora  $A \neq \mathcal{N}$
- Se  $A$  é un insieme cui appartiene uno ed un solo elemento, allora  $A \supseteq \mathcal{N}$
- RINUNCIO A SVOLGERE QUESTO ESERCIZIO

## ESERCITAZIONE DEL 31 OTTOBRE 2018

NOME:

COGNOME:

MATRICOLA:

- mi sono iscritto alle lezioni tramite il sito webdocenti
  - non mi sono ancora iscritto alle lezioni tramite il sito webdocenti ma lo faró appena possibile
  - non mi sono iscritto alle lezioni perché ho avuto problemi (*li scrivo sul retro del foglio*)
- 

1. Mettere una o piú crocette in modo da rendere vere le relative affermazioni:

Posto  $A = [2, 8]$ ,  $B = [3, 6]$ , il numero 5 appartiene a

<input checked="" type="checkbox"/>	$A \cup B$
<input checked="" type="checkbox"/>	$A \cap B$
<input type="checkbox"/>	$A \setminus B$
<input type="checkbox"/>	$B \setminus A$

2. Posto:

$A =$  intorno di  $x_1 = 0$  di ampiezza  $\delta_1 = 1$

$B =$  intorno destro di  $x_2 = 3$  di ampiezza  $\delta_2 = 1$ ,

valutare se le seguenti affermazioni sono vere o false e mettere una crocetta in corrispondenza delle affermazioni vere:

- $A \cup B$  non é vuoto, non é un intervallo e si puó scrivere come unione di due intervalli
- $B \setminus A$  non é vuoto, non é un intervallo e si puó scrivere come unione di due intervalli
- $A \cap B$  é vuoto
- $[0, 1] \subseteq A \setminus B$

3. Mettere una o piú crocette in modo da rendere vere le relative affermazioni:

Se

<input type="checkbox"/>	$A = \{0, 10\}$	allora $\forall x \in [0, 6] \quad \exists y \in A : \quad x \leq y \leq x + 6$
<input type="checkbox"/>	$A = \{1, 9\}$	
<input type="checkbox"/>	$A = ]6, 8]$	
<input checked="" type="checkbox"/>	$A = \{5, 6\}$	
<input checked="" type="checkbox"/>	$A = \{3, 7\}$	<input type="checkbox"/> RINUNCIO A SVOLGERE QUESTO ESERCIZIO

4. Utilizzando le notazioni adottate nella dimostrazione del teorema dell'esistenza dell'estremo superiore, valutare le seguenti affermazioni e mettere una crocetta in corrispondenza dell'unica affermazione corretta:

- $\mathcal{M}$  é sicuramente una semiretta aperta (cioé l'origine della semiretta non appartiene a  $\mathcal{M}$ )
- $\mathcal{M}$  é sicuramente una semiretta chiusa (cioé l'origine della semiretta appartiene a  $\mathcal{M}$ )
- $\mathcal{M}$  é sicuramente una semiretta, ma esiste sia la possibilitá che sia aperta, sia la possibilitá che sia chiusa
- $\mathcal{M}$  potrebbe essere una semiretta, ma esiste anche la possibilitá che non lo sia
- RINUNCIO A SVOLGERE QUESTO ESERCIZIO

## ESERCITAZIONE DEL 31 OTTOBRE 2018

NOME:

COGNOME:

MATRICOLA:

- mi sono iscritto alle lezioni tramite il sito webdocenti  
 non mi sono ancora iscritto alle lezioni tramite il sito webdocenti ma lo faró appena possibile  
 non mi sono iscritto alle lezioni perché ho avuto problemi (*li scrivo sul retro del foglio*)
- 

1. Mettere una o piú crocette in modo da rendere vere le relative affermazioni:

Posto  $A = [0, 5[$ ,  $B = ]2, 3[$ , il numero 2 appartiene a

<input checked="" type="checkbox"/>	$A \cup B$
<input type="checkbox"/>	$A \cap B$
<input checked="" type="checkbox"/>	$A \setminus B$
<input type="checkbox"/>	$B \setminus A$

2. Posto:

$A =$  intorno di  $x_1 = 5$  di ampiezza  $\delta_1 = 3$

$B =$  intorno destro di  $x_2 = 1$  di ampiezza  $\delta_2 = 1$ ,

valutare se le seguenti affermazioni sono vere o false e mettere una crocetta in corrispondenza delle affermazioni vere:

- $A \cup B$  non é vuoto, non é un intervallo e si può scrivere come unione di due intervalli  
  $B \setminus A$  non é vuoto, non é un intervallo e si può scrivere come unione di due intervalli  
  $A \cap B$  é vuoto  
  $[0, 1] \subseteq A \setminus B$

3. Mettere una o piú crocette in modo da rendere vere le relative affermazioni:

Se

<input type="checkbox"/>	$A = ]3, 6[$	allora $\forall x \in [0, 6] \quad \exists y \in A : \quad x \leq y \leq x + 6$
<input checked="" type="checkbox"/>	$A = [1, 6]$	
<input type="checkbox"/>	$A = \{0, 7\}$	
<input checked="" type="checkbox"/>	$A = \{3, 8\}$	

RINUNCIO A SVOLGERE QUESTO ESERCIZIO

$A = ]6, 7[$

4. Utilizzando le notazioni adottate nella dimostrazione del teorema dell'esistenza dell'estremo superiore, valutare le seguenti affermazioni e mettere una crocetta in corrispondenza dell'unica affermazione corretta:

- L'elemento di separazione tra  $\mathcal{N}$  e  $\mathcal{M}$  appartiene sempre a  $A$   
 L'elemento di separazione tra  $\mathcal{N}$  e  $\mathcal{M}$  non appartiene mai a  $A$   
 L'elemento di separazione tra  $\mathcal{N}$  e  $\mathcal{M}$  può appartenere a  $A$  oppure no: dipende dall'insieme  $A$   
 RINUNCIO A SVOLGERE QUESTO ESERCIZIO

## ESERCITAZIONE DEL 31 OTTOBRE 2018

NOME:

COGNOME:

MATRICOLA:

- mi sono iscritto alle lezioni tramite il sito webdocenti  
 non mi sono ancora iscritto alle lezioni tramite il sito webdocenti ma lo faró appena possibile  
 non mi sono iscritto alle lezioni perché ho avuto problemi (*li scrivo sul retro del foglio*)
- 

1. Mettere una o piú crocette in modo da rendere vere le relative affermazioni:

Posto  $A = [0, 4]$ ,  $B = [2, 5]$ , il numero 3 appartiene a

<input checked="" type="checkbox"/>	$A \cup B$
<input checked="" type="checkbox"/>	$A \cap B$
<input type="checkbox"/>	$A \setminus B$
<input type="checkbox"/>	$B \setminus A$

2. Posto:

$A =$  intorno di  $x_1 = 7$  di ampiezza  $\delta_1 = 4$

$B =$  intorno destro di  $x_2 = 1$  di ampiezza  $\delta_2 = 2$ ,

valutare se le seguenti affermazioni sono vere o false e mettere una crocetta in corrispondenza delle affermazioni vere:

- $A \cup B$  non é vuoto, non é un intervallo e si può scrivere come unione di due intervalli  
  $B \setminus A$  non é vuoto, non é un intervallo e si può scrivere come unione di due intervalli  
  $A \cap B$  é vuoto  
  $[0, 1] \subseteq A \setminus B$

3. Mettere una o piú crocette in modo da rendere vere le relative affermazioni:

Se

<input type="checkbox"/>	$A = ]4, 6[$	allora $\forall x \in [0, 6] \quad \exists y \in A : \quad x \leq y \leq x + 6$
<input checked="" type="checkbox"/>	$A = ]5, 8[$	
<input checked="" type="checkbox"/>	$A = \{6, 11\}$	
<input type="checkbox"/>	$A = \{1, 10\}$	
<input checked="" type="checkbox"/>	$A = ]2, 7[$	

RINUNCIO A SVOLGERE QUESTO ESERCIZIO

4. Utilizzando le notazioni adottate nella dimostrazione del teorema dell'esistenza dell'estremo superiore, valutare le seguenti affermazioni e mettere una crocetta in corrispondenza dell'unica affermazione corretta:

- Se  $A$  é un insieme dotato di massimo, allora sicuramente  $\max A \in \mathcal{N}$   
 Se  $A$  é un insieme dotato di massimo, allora sicuramente  $\max A \in \mathcal{M}$   
 Se  $A$  é un insieme dotato di massimo, allora non si può affermare a priori che  $\max A \in \mathcal{N}$  oppure  $\max A \in \mathcal{M}$   
 RINUNCIO A SVOLGERE QUESTO ESERCIZIO

## ESERCITAZIONE DEL 31 OTTOBRE 2018

NOME:

COGNOME:

MATRICOLA:

- mi sono iscritto alle lezioni tramite il sito webdocenti  
 non mi sono ancora iscritto alle lezioni tramite il sito webdocenti ma lo faró appena possibile  
 non mi sono iscritto alle lezioni perché ho avuto problemi (*li scrivo sul retro del foglio*)
- 

1. Mettere una o piú crocette in modo da rendere vere le relative affermazioni:

Posto  $A = [1, 4[$ ,  $B = [0, 7]$ , il numero 2 appartiene a

<input checked="" type="checkbox"/>	$A \cup B$
<input checked="" type="checkbox"/>	$A \cap B$
<input type="checkbox"/>	$A \setminus B$
<input type="checkbox"/>	$B \setminus A$

2. Posto:

$A =$  intorno di  $x_1 = 8$  di ampiezza  $\delta_1 = 2$

$B =$  intorno destro di  $x_2 = 3$  di ampiezza  $\delta_2 = 3$ ,

valutare se le seguenti affermazioni sono vere o false e mettere una crocetta in corrispondenza delle affermazioni vere:

- $A \cup B$  non é vuoto, non é un intervallo e si può scrivere come unione di due intervalli  
  $B \setminus A$  non é vuoto, non é un intervallo e si può scrivere come unione di due intervalli  
  $A \cap B$  é vuoto  
  $[0, 1] \subseteq A \setminus B$

3. Mettere una o piú crocette in modo da rendere vere le relative affermazioni:

Se

<input type="checkbox"/>	$A = \{0, 12\}$	allora $\forall x \in [0, 6] \quad \exists y \in A : \quad x \leq y \leq x + 6$
<input checked="" type="checkbox"/>	$A = \{6\}$	
<input checked="" type="checkbox"/>	$A = ]4, 7[$	
<input type="checkbox"/>	$A = ]2, 6[$	
<input type="checkbox"/>	$A = ]3, 5[$	

RINUNCIO A SVOLGERE QUESTO ESERCIZIO

4. Utilizzando le notazioni adottate nella dimostrazione del teorema dell'esistenza dell'estremo superiore, valutare le seguenti affermazioni e mettere una crocetta in corrispondenza dell'unica affermazione corretta:

- Se  $p \in \mathcal{N}$ ,  $q \in \mathcal{M}$ , allora  $\exists a \in A : p < a \leq q$ . Risulta anche sicuramente  $a \in \mathcal{N}$   
 Se  $p \in \mathcal{N}$ ,  $q \in \mathcal{M}$ , allora  $\exists a \in A : p < a \leq q$ . Risulta anche sicuramente  $a \in \mathcal{M}$   
 Se  $p \in \mathcal{N}$ ,  $q \in \mathcal{M}$ , allora  $\exists a \in A : p < a \leq q$ . Non si può affermare a priori che  $a \in \mathcal{N}$  oppure  $a \in \mathcal{M}$   
 RINUNCIO A SVOLGERE QUESTO ESERCIZIO

## ESERCITAZIONE DEL 31 OTTOBRE 2018

NOME:

COGNOME:

MATRICOLA:

- mi sono iscritto alle lezioni tramite il sito webdocenti  
 non mi sono ancora iscritto alle lezioni tramite il sito webdocenti ma lo faró appena possibile  
 non mi sono iscritto alle lezioni perché ho avuto problemi (*li scrivo sul retro del foglio*)
- 

1. Mettere una o piú crocette in modo da rendere vere le relative affermazioni:

Posto  $A = [1, 8]$ ,  $B = [3, 7]$ , il numero 2 appartiene a

<input checked="" type="checkbox"/>	$A \cup B$
<input type="checkbox"/>	$A \cap B$
<input checked="" type="checkbox"/>	$A \setminus B$
<input type="checkbox"/>	$B \setminus A$

2. Posto:

$A =$  intorno di  $x_1 = 2$  di ampiezza  $\delta_1 = 3$

$B =$  intorno destro di  $x_2 = -3$  di ampiezza  $\delta_2 = 3$ ,

valutare se le seguenti affermazioni sono vere o false e mettere una crocetta in corrispondenza delle affermazioni vere:

- $A \cup B$  non é vuoto, non é un intervallo e si può scrivere come unione di due intervalli  
  $B \setminus A$  non é vuoto, non é un intervallo e si può scrivere come unione di due intervalli  
  $A \cap B$  é vuoto  
  $[0, 1] \subseteq A \setminus B$

3. Mettere una o piú crocette in modo da rendere vere le relative affermazioni:

Se

<input checked="" type="checkbox"/>	$A = [6, 12[$	allora $\forall x \in [0, 6] \quad \exists y \in A : \quad x \leq y \leq x + 6$
<input type="checkbox"/>	$A = \{3, 12\}$	
<input checked="" type="checkbox"/>	$A = \{4, 10\}$	
<input checked="" type="checkbox"/>	$A = \{4, 9\}$	
<input type="checkbox"/>	$A = ]4, 6[$	<input type="checkbox"/> RINUNCIO A SVOLGERE QUESTO ESERCIZIO

4. Utilizzando le notazioni adottate nella dimostrazione del teorema dell'esistenza dell'estremo superiore, valutare le seguenti affermazioni e mettere una crocetta in corrispondenza dell'unica affermazione corretta:

- $\mathcal{M} =$  insieme dei maggioranti di  $A$  coincide sempre con l'insieme dei maggioranti di  $\mathcal{N}$   
  $\mathcal{M} =$  insieme dei maggioranti di  $A$  non coincide mai con l'insieme dei maggioranti di  $\mathcal{N}$   
  $\mathcal{M} =$  insieme dei maggioranti di  $A$  può coincidere e può non coincidere con l'insieme dei maggioranti di  $\mathcal{N}$   
 RINUNCIO A SVOLGERE QUESTO ESERCIZIO

## ESERCITAZIONE DEL 31 OTTOBRE 2018

NOME:

COGNOME:

MATRICOLA:

- mi sono iscritto alle lezioni tramite il sito webdocenti  
 non mi sono ancora iscritto alle lezioni tramite il sito webdocenti ma lo faró appena possibile  
 non mi sono iscritto alle lezioni perché ho avuto problemi (*li scrivo sul retro del foglio*)
- 

1. Mettere una o piú crocette in modo da rendere vere le relative affermazioni:

Posto  $A = [0, 1]$ ,  $B = [2, 3]$ , il numero 3 appartiene a

<input checked="" type="checkbox"/>	$A \cup B$
<input type="checkbox"/>	$A \cap B$
<input type="checkbox"/>	$A \setminus B$
<input checked="" type="checkbox"/>	$B \setminus A$

2. Posto:

$A =$  intorno di  $x_1 = 3$  di ampiezza  $\delta_1 = 4$

$B =$  intorno destro di  $x_2 = -2$  di ampiezza  $\delta_2 = 2$ ,

valutare se le seguenti affermazioni sono vere o false e mettere una crocetta in corrispondenza delle affermazioni vere:

- $A \cup B$  non é vuoto, non é un intervallo e si può scrivere come unione di due intervalli  
  $B \setminus A$  non é vuoto, non é un intervallo e si può scrivere come unione di due intervalli  
  $A \cap B$  é vuoto  
  $[0, 1] \subseteq A \setminus B$

3. Mettere una o piú crocette in modo da rendere vere le relative affermazioni:

Se

<input type="checkbox"/>	$A = \{1, 8\}$	allora $\forall x \in [0, 6] \quad \exists y \in A : \quad x \leq y \leq x + 6$
<input type="checkbox"/>	$A = [2, 6[$	
<input type="checkbox"/>	$A = \{5, 12\}$	
<input checked="" type="checkbox"/>	$A = \{5, 9\}$	
<input type="checkbox"/>	$A = ]0, 6[$	

RINUNCIO A SVOLGERE QUESTO ESERCIZIO

4. Utilizzando le notazioni adottate nella dimostrazione del teorema dell'esistenza dell'estremo superiore, valutare le seguenti affermazioni e mettere una crocetta in corrispondenza dell'unica affermazione corretta:

- L'insieme  $A$  é sempre un sottoinsieme di  $\mathcal{N}$   
 L'insieme  $A$  non é mai un sottoinsieme di  $\mathcal{N}$   
 L'insieme  $A$  può essere o non essere un sottoinsieme di  $\mathcal{N}$  (perché dipende da  $A$ )  
 RINUNCIO A SVOLGERE QUESTO ESERCIZIO

**ESERCITAZIONE DEL 31 OTTOBRE 2018**

NOME:

COGNOME:

MATRICOLA:

- mi sono iscritto alle lezioni tramite il sito webdocenti
  - non mi sono ancora iscritto alle lezioni tramite il sito webdocenti ma lo faró appena possibile
  - non mi sono iscritto alle lezioni perché ho avuto problemi (*li scrivo sul retro del foglio*)
- 

1. Mettere una o piú crocette in modo da rendere vere le relative affermazioni:

Posto  $A = [0, 4]$ ,  $B = [2, 5]$ , il numero 3 appartiene a

<input checked="" type="checkbox"/>	$A \cup B$
<input checked="" type="checkbox"/>	$A \cap B$
<input type="checkbox"/>	$A \setminus B$
<input type="checkbox"/>	$B \setminus A$

2. Posto:

$A =$  intorno di  $x_1 = 2$  di ampiezza  $\delta_1 = 3$

$B =$  intorno destro di  $x_2 = 3$  di ampiezza  $\delta_2 = 1$ ,

valutare se le seguenti affermazioni sono vere o false e mettere una crocetta in corrispondenza delle affermazioni vere:

- $A \cup B$  non é vuoto, non é un intervallo e si può scrivere come unione di due intervalli
- $B \setminus A$  non é vuoto, non é un intervallo e si può scrivere come unione di due intervalli
- $A \cap B$  é vuoto
- $[0, 1] \subseteq A \setminus B$

3. Mettere una o piú crocette in modo da rendere vere le relative affermazioni:

Se

<input checked="" type="checkbox"/>	$A = [3, 6]$	allora $\forall x \in [0, 6] \quad \exists y \in A : \quad x \leq y \leq x + 6$
<input type="checkbox"/>	$A = \{3, 10\}$	
<input checked="" type="checkbox"/>	$A = \{3, 9\}$	
<input checked="" type="checkbox"/>	$A = \{6, 12\}$	
<input type="checkbox"/>	$A = ]5, 6[$	

RINUNCIO A SVOLGERE QUESTO ESERCIZIO

4. Utilizzando le notazioni adottate nella dimostrazione del teorema dell'esistenza dell'estremo superiore, valutare le seguenti affermazioni e mettere una o piú crocette in corrispondenza delle affermazioni corrette:

- Se  $A = ] - \infty, 0[$  allora sicuramente  $A = \mathcal{N}$
- Se  $A = ] - \infty, 0[$  allora sicuramente  $A \subseteq \mathcal{N}$
- Se  $A = ] - \infty, 0[$  allora sicuramente  $A \neq \mathcal{N}$
- Se  $A = ] - \infty, 0[$  allora sicuramente  $A \supseteq \mathcal{N}$
- RINUNCIO A SVOLGERE QUESTO ESERCIZIO

## ESERCITAZIONE DEL 31 OTTOBRE 2018

NOME:

COGNOME:

MATRICOLA:

- mi sono iscritto alle lezioni tramite il sito webdocenti
  - non mi sono ancora iscritto alle lezioni tramite il sito webdocenti ma lo faró appena possibile
  - non mi sono iscritto alle lezioni perché ho avuto problemi (*li scrivo sul retro del foglio*)
- 

1. Mettere una o piú crocette in modo da rendere vere le relative affermazioni:

Posto  $A = [1, 4]$ ,  $B = [0, 7]$ , il numero 6 appartiene a

<input checked="" type="checkbox"/>	$A \cup B$
<input type="checkbox"/>	$A \cap B$
<input type="checkbox"/>	$A \setminus B$
<input checked="" type="checkbox"/>	$B \setminus A$

2. Posto:

$A =$  intorno di  $x_1 = 2$  di ampiezza  $\delta_1 = 1$

$B =$  intorno destro di  $x_2 = 0$  di ampiezza  $\delta_2 = 4$ ,

valutare se le seguenti affermazioni sono vere o false e mettere una crocetta in corrispondenza delle affermazioni vere:

- $A \cup B$  non é vuoto, non é un intervallo e si può scrivere come unione di due intervalli
- $B \setminus A$  non é vuoto, non é un intervallo e si può scrivere come unione di due intervalli
- $A \cap B$  é vuoto
- $[0, 1] \subseteq A \setminus B$

3. Mettere una o piú crocette in modo da rendere vere le relative affermazioni:

Se

<input checked="" type="checkbox"/>	$A = [6, 12]$
<input checked="" type="checkbox"/>	$A = \{6, 12\}$
<input type="checkbox"/>	$A = \{2, 12\}$
<input type="checkbox"/>	$A = \{0, 9\}$
<input type="checkbox"/>	$A = ]4, 6[$

allora  $\forall x \in [0, 6] \quad \exists y \in A : x \leq y \leq x + 6$

RINUNCIO A SVOLGERE QUESTO ESERCIZIO

4. Utilizzando le notazioni adottate nella dimostrazione del teorema dell'esistenza dell'estremo superiore, valutare le seguenti affermazioni e mettere una crocetta in corrispondenza dell'unica affermazione corretta:

- $\mathcal{N}$  é sicuramente una semiretta aperta (cioé l'origine della semiretta non appartiene a  $\mathcal{N}$ )
- $\mathcal{N}$  é sicuramente una semiretta chiusa (cioé l'origine della semiretta appartiene a  $\mathcal{N}$ )
- $\mathcal{N}$  é sicuramente una semiretta, ma esiste sia la possibilità che sia aperta, sia la possibilità che sia chiusa
- $\mathcal{N}$  potrebbe essere una semiretta, ma esiste anche la possibilità che non lo sia
- RINUNCIO A SVOLGERE QUESTO ESERCIZIO

## ESERCITAZIONE DEL 31 OTTOBRE 2018

NOME:

COGNOME:

MATRICOLA:

- mi sono iscritto alle lezioni tramite il sito webdocenti  
 non mi sono ancora iscritto alle lezioni tramite il sito webdocenti ma lo faró appena possibile  
 non mi sono iscritto alle lezioni perché ho avuto problemi (*li scrivo sul retro del foglio*)
- 

1. Mettere una o piú crocette in modo da rendere vere le relative affermazioni:

Posto  $A = [1, 8]$ ,  $B = [3, 7]$ , il numero 2 appartiene a

<input checked="" type="checkbox"/>	$A \cup B$
<input type="checkbox"/>	$A \cap B$
<input checked="" type="checkbox"/>	$A \setminus B$
<input type="checkbox"/>	$B \setminus A$

2. Posto:

$A =$  intorno di  $x_1 = -1$  di ampiezza  $\delta_1 = 3$

$B =$  intorno destro di  $x_2 = 2$  di ampiezza  $\delta_2 = 1$ ,

valutare se le seguenti affermazioni sono vere o false e mettere una crocetta in corrispondenza delle affermazioni vere:

- $A \cup B$  non é vuoto, non é un intervallo e si può scrivere come unione di due intervalli  
  $B \setminus A$  non é vuoto, non é un intervallo e si può scrivere come unione di due intervalli  
  $A \cap B$  é vuoto  
  $[0, 1] \subseteq A \setminus B$

3. Mettere una o piú crocette in modo da rendere vere le relative affermazioni:

Se

<input checked="" type="checkbox"/>	$A = \{6, 10\}$	allora $\forall x \in [0, 6] \quad \exists y \in A : \quad x \leq y \leq x + 6$
<input type="checkbox"/>	$A = ]6, 12]$	
<input type="checkbox"/>	$A = \{1, 12\}$	
<input checked="" type="checkbox"/>	$A = \{5, 9\}$	
<input type="checkbox"/>	$A = ]5, 6[$	<input type="checkbox"/> RINUNCIO A SVOLGERE QUESTO ESERCIZIO

4. Utilizzando le notazioni adottate nella dimostrazione del teorema dell'esistenza dell'estremo superiore, valutare le seguenti affermazioni e mettere una crocetta in corrispondenza dell'unica affermazione corretta:

- L'elemento di separazione tra  $\mathcal{N}$  e  $\mathcal{M}$  appartiene sempre a  $\mathcal{N}$   
 L'elemento di separazione tra  $\mathcal{N}$  e  $\mathcal{M}$  non appartiene mai a  $\mathcal{N}$   
 L'elemento di separazione tra  $\mathcal{N}$  e  $\mathcal{M}$  può appartenere a  $\mathcal{N}$  oppure no: dipende dall'insieme  $A$   
 RINUNCIO A SVOLGERE QUESTO ESERCIZIO

## ESERCITAZIONE DEL 31 OTTOBRE 2018

NOME:

COGNOME:

MATRICOLA:

- mi sono iscritto alle lezioni tramite il sito webdocenti  
 non mi sono ancora iscritto alle lezioni tramite il sito webdocenti ma lo faró appena possibile  
 non mi sono iscritto alle lezioni perché ho avuto problemi (*li scrivo sul retro del foglio*)
- 

1. Mettere una o piú crocette in modo da rendere vere le relative affermazioni:

Posto  $A = [0, 1[$ ,  $B = [2, 3]$ , il numero 1 appartiene a

<input type="checkbox"/>	$A \cup B$
<input type="checkbox"/>	$A \cap B$
<input type="checkbox"/>	$A \setminus B$
<input type="checkbox"/>	$B \setminus A$

2. Posto:

$A =$  intorno di  $x_1 = 1$  di ampiezza  $\delta_1 = 1$

$B =$  intorno destro di  $x_2 = 2$  di ampiezza  $\delta_2 = 1$ ,

valutare se le seguenti affermazioni sono vere o false e mettere una crocetta in corrispondenza delle affermazioni vere:

- $A \cup B$  non é vuoto, non é un intervallo e si può scrivere come unione di due intervalli  
  $B \setminus A$  non é vuoto, non é un intervallo e si può scrivere come unione di due intervalli  
  $A \cap B$  é vuoto  
  $[0, 1] \subseteq A \setminus B$

3. Mettere una o piú crocette in modo da rendere vere le relative affermazioni:

Se 

<input checked="" type="checkbox"/>	$A = \{2, 7\}$
<input checked="" type="checkbox"/>	$A = \{4, 6\}$
<input checked="" type="checkbox"/>	$A = [4, 8]$
<input type="checkbox"/>	$A = \{5, 12\}$
<input type="checkbox"/>	$A = \{0, 9\}$

 allora  $\forall x \in [0, 6] \quad \exists y \in A : x \leq y \leq x + 6$

RINUNCIO A SVOLGERE QUESTO ESERCIZIO

4. Utilizzando le notazioni adottate nella dimostrazione del teorema dell'esistenza dell'estremo superiore, valutare le seguenti affermazioni e mettere una o piú crocette in corrispondenza delle affermazioni corrette:

- Se  $A = ] - \infty, 0]$  allora  $A = \mathcal{N}$   
 Se  $A = ] - \infty, 0]$  allora  $A \subseteq \mathcal{N}$   
 Se  $A = ] - \infty, 0]$  allora  $A \neq \mathcal{N}$   
 Se  $A = ] - \infty, 0]$  allora  $A \supseteq \mathcal{N}$   
 RINUNCIO A SVOLGERE QUESTO ESERCIZIO

**ESERCITAZIONE DEL 31 OTTOBRE 2018**

NOME:

COGNOME:

MATRICOLA:

- mi sono iscritto alle lezioni tramite il sito webdocenti  
 non mi sono ancora iscritto alle lezioni tramite il sito webdocenti ma lo faró appena possibile  
 non mi sono iscritto alle lezioni perché ho avuto problemi (*li scrivo sul retro del foglio*)

1. Mettere una o piú crocette in modo da rendere vere le relative affermazioni:

Posto  $A = [0, 4]$ ,  $B = [2, 5]$ , il numero 1 appartiene a

<input checked="" type="checkbox"/>	$A \cup B$
<input type="checkbox"/>	$A \cap B$
<input checked="" type="checkbox"/>	$A \setminus B$
<input type="checkbox"/>	$B \setminus A$

2. Posto:

$A =$  intorno di  $x_1 = 2$  di ampiezza  $\delta_1 = 3$

$B =$  intorno destro di  $x_2 = 5$  di ampiezza  $\delta_2 = 2$ ,

valutare se le seguenti affermazioni sono vere o false e mettere una crocetta in corrispondenza delle affermazioni vere:

- $A \cup B$  non é vuoto, non é un intervallo e si può scrivere come unione di due intervalli  
  $B \setminus A$  non é vuoto, non é un intervallo e si può scrivere come unione di due intervalli  
  $A \cap B$  é vuoto  
  $[0, 1] \subseteq A \setminus B$

3. Mettere una o piú crocette in modo da rendere vere le relative affermazioni:

Se

<input type="checkbox"/>	$A = ]6, 8]$
<input checked="" type="checkbox"/>	$A = \{5, 6\}$
<input type="checkbox"/>	$A = \{0, 10\}$
<input type="checkbox"/>	$A = \{1, 9\}$
<input checked="" type="checkbox"/>	$A = \{3, 7\}$

allora  $\forall x \in [0, 6] \quad \exists y \in A : x \leq y \leq x + 6$

RINUNCIO A SVOLGERE QUESTO ESERCIZIO

4. Utilizzando le notazioni adottate nella dimostrazione del teorema dell'esistenza dell'estremo superiore, valutare le seguenti affermazioni e mettere una crocetta in corrispondenza dell'unica affermazione corretta:

- $\mathcal{N} = \mathbf{R} \setminus \mathcal{M}$  coincide sempre con l'insieme dei minoranti di  $\mathcal{M}$   
  $\mathcal{N} = \mathbf{R} \setminus \mathcal{M}$  non coincide mai con l'insieme dei minoranti di  $\mathcal{M}$   
  $\mathcal{N} = \mathbf{R} \setminus \mathcal{M}$  può coincidere e può non coincidere con l'insieme dei minoranti di  $\mathcal{M}$  (perché dipende da  $A$ )  
 RINUNCIO A SVOLGERE QUESTO ESERCIZIO

## ESERCITAZIONE DEL 31 OTTOBRE 2018

NOME:

COGNOME:

MATRICOLA:

- mi sono iscritto alle lezioni tramite il sito webdocenti  
 non mi sono ancora iscritto alle lezioni tramite il sito webdocenti ma lo faró appena possibile  
 non mi sono iscritto alle lezioni perché ho avuto problemi (*li scrivo sul retro del foglio*)
- 

1. Mettere una o piú crocette in modo da rendere vere le relative affermazioni:

Posto  $A = [1, 4[$ ,  $B = [0, 7]$ , il numero 4 appartiene a

<input checked="" type="checkbox"/>	$A \cup B$
<input type="checkbox"/>	$A \cap B$
<input type="checkbox"/>	$A \setminus B$
<input checked="" type="checkbox"/>	$B \setminus A$

2. Posto:

$A =$  intorno di  $x_1 = 0$  di ampiezza  $\delta_1 = 1$

$B =$  intorno destro di  $x_2 = 3$  di ampiezza  $\delta_2 = 1$ ,

valutare se le seguenti affermazioni sono vere o false e mettere una crocetta in corrispondenza delle affermazioni vere:

- $A \cup B$  non é vuoto, non é un intervallo e si può scrivere come unione di due intervalli  
  $B \setminus A$  non é vuoto, non é un intervallo e si può scrivere come unione di due intervalli  
  $A \cap B$  é vuoto  
  $[0, 1] \subseteq A \setminus B$

3. Mettere una o piú crocette in modo da rendere vere le relative affermazioni:

Se

<input checked="" type="checkbox"/>	$A = \{0, 6\}$	allora $\forall x \in [0, 6] \quad \exists y \in A : \quad x \leq y \leq x + 6$
<input checked="" type="checkbox"/>	$A = \{5, 10\}$	
<input type="checkbox"/>	$A = \{2, 10\}$	
<input checked="" type="checkbox"/>	$A = [1, 7]$	
<input checked="" type="checkbox"/>	$A = ]5, 7[$	<input type="checkbox"/> RINUNCIO A SVOLGERE QUESTO ESERCIZIO

4. Utilizzando le notazioni adottate nella dimostrazione del teorema dell'esistenza dell'estremo superiore, valutare le seguenti affermazioni e mettere una crocetta in corrispondenza dell'unica affermazione corretta:

- Se  $\nu$  é un minorante di  $A$  allora  $\nu$  appartiene sicuramente a  $\mathcal{N}$   
 Se  $\nu$  é un minorante di  $A$  allora  $\nu$  non appartiene mai a  $\mathcal{N}$   
 Se  $\nu$  é un minorante di  $A$  allora  $\nu$  può appartenere o non appartenere a  $\mathcal{N}$  (perché dipende da  $A$ )  
 RINUNCIO A SVOLGERE QUESTO ESERCIZIO

## ESERCITAZIONE DEL 31 OTTOBRE 2018

NOME:

COGNOME:

MATRICOLA:

- mi sono iscritto alle lezioni tramite il sito webdocenti  
 non mi sono ancora iscritto alle lezioni tramite il sito webdocenti ma lo faró appena possibile  
 non mi sono iscritto alle lezioni perché ho avuto problemi (*li scrivo sul retro del foglio*)
- 

1. Mettere una o piú crocette in modo da rendere vere le relative affermazioni:

Posto  $A = [1, 8]$ ,  $B = [3, 7]$ , il numero 4 appartiene a

<input checked="" type="checkbox"/>	$A \cup B$
<input checked="" type="checkbox"/>	$A \cap B$
<input type="checkbox"/>	$A \setminus B$
<input type="checkbox"/>	$B \setminus A$

2. Posto:

$A =$  intorno di  $x_1 = 5$  di ampiezza  $\delta_1 = 3$

$B =$  intorno destro di  $x_2 = 1$  di ampiezza  $\delta_2 = 1$ ,

valutare se le seguenti affermazioni sono vere o false e mettere una crocetta in corrispondenza delle affermazioni vere:

- $A \cup B$  non é vuoto, non é un intervallo e si può scrivere come unione di due intervalli  
  $B \setminus A$  non é vuoto, non é un intervallo e si può scrivere come unione di due intervalli  
  $A \cap B$  é vuoto  
  $[0, 1] \subseteq A \setminus B$

3. Mettere una o piú crocette in modo da rendere vere le relative affermazioni:

Se

<input type="checkbox"/>	$A = \{0, 7\}$	allora $\forall x \in [0, 6] \quad \exists y \in A : \quad x \leq y \leq x + 6$
<input checked="" type="checkbox"/>	$A = \{3, 8\}$	
<input type="checkbox"/>	$A = ]3, 6[$	
<input checked="" type="checkbox"/>	$A = [1, 6]$	
<input type="checkbox"/>	$A = ]6, 7[$	

RINUNCIO A SVOLGERE QUESTO ESERCIZIO

4. Utilizzando le notazioni adottate nella dimostrazione del teorema dell'esistenza dell'estremo superiore, valutare le seguenti affermazioni e mettere una crocetta in corrispondenza dell'unica affermazione corretta:

- L'insieme  $A$  é sempre un sottoinsieme di  $\mathcal{M}$   
 L'insieme  $A$  non é mai un sottoinsieme di  $\mathcal{M}$   
 L'insieme  $A$  può essere o non essere un sottoinsieme di  $\mathcal{M}$  (perché dipende da  $A$ )  
 RINUNCIO A SVOLGERE QUESTO ESERCIZIO

## ESERCITAZIONE DEL 31 OTTOBRE 2018

NOME:

COGNOME:

MATRICOLA:

- mi sono iscritto alle lezioni tramite il sito webdocenti  
 non mi sono ancora iscritto alle lezioni tramite il sito webdocenti ma lo faró appena possibile  
 non mi sono iscritto alle lezioni perché ho avuto problemi (*li scrivo sul retro del foglio*)
- 

1. Mettere una o piú crocette in modo da rendere vere le relative affermazioni:

Posto  $A = [3, 9]$ ,  $B = [5, 9]$ , il numero 4 appartiene a

<input checked="" type="checkbox"/>	$A \cup B$
<input type="checkbox"/>	$A \cap B$
<input checked="" type="checkbox"/>	$A \setminus B$
<input type="checkbox"/>	$B \setminus A$

2. Posto:

$A =$  intorno di  $x_1 = 7$  di ampiezza  $\delta_1 = 4$

$B =$  intorno destro di  $x_2 = 1$  di ampiezza  $\delta_2 = 2$ ,

valutare se le seguenti affermazioni sono vere o false e mettere una crocetta in corrispondenza delle affermazioni vere:

- $A \cup B$  non é vuoto, non é un intervallo e si puó scrivere come unione di due intervalli  
  $B \setminus A$  non é vuoto, non é un intervallo e si puó scrivere come unione di due intervalli  
  $A \cap B$  é vuoto  
  $[0, 1] \subseteq A \setminus B$

3. Mettere una o piú crocette in modo da rendere vere le relative affermazioni:

Se

<input type="checkbox"/>	$A = \{1, 10\}$	allora $\forall x \in [0, 6] \quad \exists y \in A : \quad x \leq y \leq x + 6$
<input type="checkbox"/>	$A = ]4, 6[$	
<input checked="" type="checkbox"/>	$A = ]5, 8[$	
<input checked="" type="checkbox"/>	$A = \{6, 11\}$	
<input checked="" type="checkbox"/>	$A = ]2, 7[$	<input type="checkbox"/> RINUNCIO A SVOLGERE QUESTO ESERCIZIO

4. Utilizzando le notazioni adottate nella dimostrazione del teorema dell'esistenza dell'estremo superiore, valutare le seguenti affermazioni e mettere una o piú crocette in corrispondenza delle affermazioni corrette:

- Se  $A$  é un insieme cui appartiene uno ed un solo elemento, allora  $A = \mathcal{N}$   
 Se  $A$  é un insieme cui appartiene uno ed un solo elemento, allora  $A \subseteq \mathcal{N}$   
 Se  $A$  é un insieme cui appartiene uno ed un solo elemento, allora  $A \neq \mathcal{N}$   
 Se  $A$  é un insieme cui appartiene uno ed un solo elemento, allora  $A \supseteq \mathcal{N}$   
 RINUNCIO A SVOLGERE QUESTO ESERCIZIO

## ESERCITAZIONE DEL 31 OTTOBRE 2018

NOME:

COGNOME:

MATRICOLA:

- mi sono iscritto alle lezioni tramite il sito webdocenti
  - non mi sono ancora iscritto alle lezioni tramite il sito webdocenti ma lo faró appena possibile
  - non mi sono iscritto alle lezioni perché ho avuto problemi (*li scrivo sul retro del foglio*)
- 

1. Mettere una o piú crocette in modo da rendere vere le relative affermazioni:

Posto  $A = [3, 6]$ ,  $B = [1, 9]$ , il numero 2 appartiene a

<input checked="" type="checkbox"/>	$A \cup B$
<input type="checkbox"/>	$A \cap B$
<input type="checkbox"/>	$A \setminus B$
<input checked="" type="checkbox"/>	$B \setminus A$

2. Posto:

$A =$  intorno di  $x_1 = 8$  di ampiezza  $\delta_1 = 2$

$B =$  intorno destro di  $x_2 = 3$  di ampiezza  $\delta_2 = 3$ ,

valutare se le seguenti affermazioni sono vere o false e mettere una crocetta in corrispondenza delle affermazioni vere:

- $A \cup B$  non é vuoto, non é un intervallo e si può scrivere come unione di due intervalli
- $B \setminus A$  non é vuoto, non é un intervallo e si può scrivere come unione di due intervalli
- $A \cap B$  é vuoto
- $[0, 1] \subseteq A \setminus B$

3. Mettere una o piú crocette in modo da rendere vere le relative affermazioni:

Se

<input checked="" type="checkbox"/>	$A = \{6\}$	allora $\forall x \in [0, 6] \quad \exists y \in A : \quad x \leq y \leq x + 6$
<input checked="" type="checkbox"/>	$A = ]4, 7[$	
<input type="checkbox"/>	$A = ]2, 6[$	
<input type="checkbox"/>	$A = \{0, 12\}$	
<input type="checkbox"/>	$A = ]3, 5[$	

RINUNCIO A SVOLGERE QUESTO ESERCIZIO

4. Utilizzando le notazioni adottate nella dimostrazione del teorema dell'esistenza dell'estremo superiore, valutare le seguenti affermazioni e mettere una crocetta in corrispondenza dell'unica affermazione corretta:

- $\mathcal{M}$  é sicuramente una semiretta aperta (cioé l'origine della semiretta non appartiene a  $\mathcal{M}$ )
- $\mathcal{M}$  é sicuramente una semiretta chiusa (cioé l'origine della semiretta appartiene a  $\mathcal{M}$ )
- $\mathcal{M}$  é sicuramente una semiretta, ma esiste sia la possibilità che sia aperta, sia la possibilità che sia chiusa
- $\mathcal{M}$  potrebbe essere una semiretta, ma esiste anche la possibilità che non lo sia
- RINUNCIO A SVOLGERE QUESTO ESERCIZIO

## ESERCITAZIONE DEL 31 OTTOBRE 2018

NOME:

COGNOME:

MATRICOLA:

- mi sono iscritto alle lezioni tramite il sito webdocenti  
 non mi sono ancora iscritto alle lezioni tramite il sito webdocenti ma lo faró appena possibile  
 non mi sono iscritto alle lezioni perché ho avuto problemi (*li scrivo sul retro del foglio*)
- 

1. Mettere una o piú crocette in modo da rendere vere le relative affermazioni:

Posto  $A = [2, 8]$ ,  $B = [3, 6]$ , il numero 5 appartiene a

<input checked="" type="checkbox"/>	$A \cup B$
<input checked="" type="checkbox"/>	$A \cap B$
<input type="checkbox"/>	$A \setminus B$
<input type="checkbox"/>	$B \setminus A$

2. Posto:

$A =$  intorno di  $x_1 = 2$  di ampiezza  $\delta_1 = 3$

$B =$  intorno destro di  $x_2 = -3$  di ampiezza  $\delta_2 = 3$ ,

valutare se le seguenti affermazioni sono vere o false e mettere una crocetta in corrispondenza delle affermazioni vere:

- $A \cup B$  non é vuoto, non é un intervallo e si può scrivere come unione di due intervalli  
  $B \setminus A$  non é vuoto, non é un intervallo e si può scrivere come unione di due intervalli  
  $A \cap B$  é vuoto  
  $[0, 1] \subseteq A \setminus B$

3. Mettere una o piú crocette in modo da rendere vere le relative affermazioni:

Se

<input checked="" type="checkbox"/>	$A = \{4, 10\}$	allora $\forall x \in [0, 6] \quad \exists y \in A : \quad x \leq y \leq x + 6$
<input checked="" type="checkbox"/>	$A = \{4, 9\}$	
<input checked="" type="checkbox"/>	$A = [6, 12[$	
<input type="checkbox"/>	$A = \{3, 12\}$	
<input type="checkbox"/>	$A = ]4, 6[$	

RINUNCIO A SVOLGERE QUESTO ESERCIZIO

4. Utilizzando le notazioni adottate nella dimostrazione del teorema dell'esistenza dell'estremo superiore, valutare le seguenti affermazioni e mettere una crocetta in corrispondenza dell'unica affermazione corretta:

- L'elemento di separazione tra  $\mathcal{N}$  e  $\mathcal{M}$  appartiene sempre a  $A$   
 L'elemento di separazione tra  $\mathcal{N}$  e  $\mathcal{M}$  non appartiene mai a  $A$   
 L'elemento di separazione tra  $\mathcal{N}$  e  $\mathcal{M}$  può appartenere a  $A$  oppure no: dipende dall'insieme  $A$   
 RINUNCIO A SVOLGERE QUESTO ESERCIZIO

## ESERCITAZIONE DEL 31 OTTOBRE 2018

NOME:

COGNOME:

MATRICOLA:

- mi sono iscritto alle lezioni tramite il sito webdocenti  
 non mi sono ancora iscritto alle lezioni tramite il sito webdocenti ma lo faró appena possibile  
 non mi sono iscritto alle lezioni perché ho avuto problemi (*li scrivo sul retro del foglio*)
- 

1. Mettere una o piú crocette in modo da rendere vere le relative affermazioni:

Posto  $A = [0, 5[$ ,  $B = ]2, 3[$ , il numero 2 appartiene a

<input checked="" type="checkbox"/>	$A \cup B$
<input type="checkbox"/>	$A \cap B$
<input checked="" type="checkbox"/>	$A \setminus B$
<input type="checkbox"/>	$B \setminus A$

2. Posto:

$A =$  intorno di  $x_1 = 3$  di ampiezza  $\delta_1 = 4$

$B =$  intorno destro di  $x_2 = -2$  di ampiezza  $\delta_2 = 2$ ,

valutare se le seguenti affermazioni sono vere o false e mettere una crocetta in corrispondenza delle affermazioni vere:

- $A \cup B$  non é vuoto, non é un intervallo e si può scrivere come unione di due intervalli  
  $B \setminus A$  non é vuoto, non é un intervallo e si può scrivere come unione di due intervalli  
  $A \cap B$  é vuoto  
  $[0, 1] \subseteq A \setminus B$

3. Mettere una o piú crocette in modo da rendere vere le relative affermazioni:

Se

<input checked="" type="checkbox"/>	$A = \{5, 9\}$	allora $\forall x \in [0, 6] \quad \exists y \in A : \quad x \leq y \leq x + 6$
<input type="checkbox"/>	$A = \{1, 8\}$	
<input type="checkbox"/>	$A = [2, 6[$	
<input type="checkbox"/>	$A = \{5, 12\}$	
<input type="checkbox"/>	$A = ]0, 6[$	

RINUNCIO A SVOLGERE QUESTO ESERCIZIO

4. Utilizzando le notazioni adottate nella dimostrazione del teorema dell'esistenza dell'estremo superiore, valutare le seguenti affermazioni e mettere una crocetta in corrispondenza dell'unica affermazione corretta:

- Se  $A$  é un insieme dotato di massimo, allora sicuramente  $\max A \in \mathcal{N}$   
 Se  $A$  é un insieme dotato di massimo, allora sicuramente  $\max A \in \mathcal{M}$   
 Se  $A$  é un insieme dotato di massimo, allora non si può affermare a priori che  $\max A \in \mathcal{N}$  oppure  $\max A \in \mathcal{M}$   
 RINUNCIO A SVOLGERE QUESTO ESERCIZIO

## ESERCITAZIONE DEL 31 OTTOBRE 2018

NOME:

COGNOME:

MATRICOLA:

- mi sono iscritto alle lezioni tramite il sito webdocenti  
 non mi sono ancora iscritto alle lezioni tramite il sito webdocenti ma lo faró appena possibile  
 non mi sono iscritto alle lezioni perché ho avuto problemi (*li scrivo sul retro del foglio*)
- 

1. Mettere una o piú crocette in modo da rendere vere le relative affermazioni:

Posto  $A = [0, 4]$ ,  $B = [2, 5]$ , il numero 3 appartiene a

<input checked="" type="checkbox"/>	$A \cup B$
<input checked="" type="checkbox"/>	$A \cap B$
<input type="checkbox"/>	$A \setminus B$
<input type="checkbox"/>	$B \setminus A$

2. Posto:

$A =$  intorno di  $x_1 = 2$  di ampiezza  $\delta_1 = 3$

$B =$  intorno destro di  $x_2 = 3$  di ampiezza  $\delta_2 = 1$ ,

valutare se le seguenti affermazioni sono vere o false e mettere una crocetta in corrispondenza delle affermazioni vere:

- $A \cup B$  non é vuoto, non é un intervallo e si può scrivere come unione di due intervalli  
  $B \setminus A$  non é vuoto, non é un intervallo e si può scrivere come unione di due intervalli  
  $A \cap B$  é vuoto  
  $[0, 1] \subseteq A \setminus B$

3. Mettere una o piú crocette in modo da rendere vere le relative affermazioni:

Se

<input type="checkbox"/>	$A = \{3, 10\}$	allora $\forall x \in [0, 6] \quad \exists y \in A : x \leq y \leq x + 6$
<input checked="" type="checkbox"/>	$A = \{3, 9\}$	
<input checked="" type="checkbox"/>	$A = [3, 6]$	
<input checked="" type="checkbox"/>	$A = \{6, 12\}$	
<input type="checkbox"/>	$A = ]5, 6[$	

RINUNCIO A SVOLGERE QUESTO ESERCIZIO

4. Utilizzando le notazioni adottate nella dimostrazione del teorema dell'esistenza dell'estremo superiore, valutare le seguenti affermazioni e mettere una crocetta in corrispondenza dell'unica affermazione corretta:

- Se  $p \in \mathcal{N}, q \in \mathcal{M}$ , allora  $\exists a \in A : p < a \leq q$ . Risulta anche sicuramente  $a \in \mathcal{N}$   
 Se  $p \in \mathcal{N}, q \in \mathcal{M}$ , allora  $\exists a \in A : p < a \leq q$ . Risulta anche sicuramente  $a \in \mathcal{M}$   
 Se  $p \in \mathcal{N}, q \in \mathcal{M}$ , allora  $\exists a \in A : p < a \leq q$ . Non si può affermare a priori che  $a \in \mathcal{N}$  oppure  $a \in \mathcal{M}$   
 RINUNCIO A SVOLGERE QUESTO ESERCIZIO

## ESERCITAZIONE DEL 31 OTTOBRE 2018

NOME:

COGNOME:

MATRICOLA:

- mi sono iscritto alle lezioni tramite il sito webdocenti  
 non mi sono ancora iscritto alle lezioni tramite il sito webdocenti ma lo faró appena possibile  
 non mi sono iscritto alle lezioni perché ho avuto problemi (*li scrivo sul retro del foglio*)
- 

1. Mettere una o piú crocette in modo da rendere vere le relative affermazioni:

Posto  $A = [1, 4[$ ,  $B = [0, 7]$ , il numero 2 appartiene a

<input checked="" type="checkbox"/>	$A \cup B$
<input checked="" type="checkbox"/>	$A \cap B$
<input type="checkbox"/>	$A \setminus B$
<input type="checkbox"/>	$B \setminus A$

2. Posto:

$A =$  intorno di  $x_1 = 2$  di ampiezza  $\delta_1 = 1$

$B =$  intorno destro di  $x_2 = 0$  di ampiezza  $\delta_2 = 4$ ,

valutare se le seguenti affermazioni sono vere o false e mettere una crocetta in corrispondenza delle affermazioni vere:

- $A \cup B$  non é vuoto, non é un intervallo e si può scrivere come unione di due intervalli  
  $B \setminus A$  non é vuoto, non é un intervallo e si può scrivere come unione di due intervalli  
  $A \cap B$  é vuoto  
  $[0, 1] \subseteq A \setminus B$

3. Mettere una o piú crocette in modo da rendere vere le relative affermazioni:

Se

<input type="checkbox"/>	$A = \{2, 12\}$	allora $\forall x \in [0, 6] \quad \exists y \in A : \quad x \leq y \leq x + 6$
<input type="checkbox"/>	$A = \{0, 9\}$	
<input checked="" type="checkbox"/>	$A = [6, 12]$	
<input checked="" type="checkbox"/>	$A = \{6, 12\}$	
<input type="checkbox"/>	$A = ]4, 6[$	

RINUNCIO A SVOLGERE QUESTO ESERCIZIO

4. Utilizzando le notazioni adottate nella dimostrazione del teorema dell'esistenza dell'estremo superiore, valutare le seguenti affermazioni e mettere una crocetta in corrispondenza dell'unica affermazione corretta:

- $\mathcal{M} =$  insieme dei maggioranti di  $A$  coincide sempre con l'insieme dei maggioranti di  $\mathcal{N}$   
  $\mathcal{M} =$  insieme dei maggioranti di  $A$  non coincide mai con l'insieme dei maggioranti di  $\mathcal{N}$   
  $\mathcal{M} =$  insieme dei maggioranti di  $A$  può coincidere e può non coincidere con l'insieme dei maggioranti di  $\mathcal{N}$   
 RINUNCIO A SVOLGERE QUESTO ESERCIZIO

## ESERCITAZIONE DEL 31 OTTOBRE 2018

NOME:

COGNOME:

MATRICOLA:

- mi sono iscritto alle lezioni tramite il sito webdocenti  
 non mi sono ancora iscritto alle lezioni tramite il sito webdocenti ma lo faró appena possibile  
 non mi sono iscritto alle lezioni perché ho avuto problemi (*li scrivo sul retro del foglio*)
- 

1. Mettere una o piú crocette in modo da rendere vere le relative affermazioni:

Posto  $A = [1, 8]$ ,  $B = [3, 7]$ , il numero 2 appartiene a

<input checked="" type="checkbox"/>	$A \cup B$
<input type="checkbox"/>	$A \cap B$
<input checked="" type="checkbox"/>	$A \setminus B$
<input type="checkbox"/>	$B \setminus A$

2. Posto:

$A =$  intorno di  $x_1 = -1$  di ampiezza  $\delta_1 = 3$

$B =$  intorno destro di  $x_2 = 2$  di ampiezza  $\delta_2 = 1$ ,

valutare se le seguenti affermazioni sono vere o false e mettere una crocetta in corrispondenza delle affermazioni vere:

- $A \cup B$  non é vuoto, non é un intervallo e si può scrivere come unione di due intervalli  
  $B \setminus A$  non é vuoto, non é un intervallo e si può scrivere come unione di due intervalli  
  $A \cap B$  é vuoto  
  $[0, 1] \subseteq A \setminus B$

3. Mettere una o piú crocette in modo da rendere vere le relative affermazioni:

Se

<input checked="" type="checkbox"/>	$A = \{5, 9\}$	allora $\forall x \in [0, 6] \quad \exists y \in A : \quad x \leq y \leq x + 6$
<input checked="" type="checkbox"/>	$A = \{6, 10\}$	
<input type="checkbox"/>	$A = ]6, 12]$	
<input type="checkbox"/>	$A = \{1, 12\}$	
<input type="checkbox"/>	$A = ]5, 6[$	

RINUNCIO A SVOLGERE QUESTO ESERCIZIO

4. Utilizzando le notazioni adottate nella dimostrazione del teorema dell'esistenza dell'estremo superiore, valutare le seguenti affermazioni e mettere una crocetta in corrispondenza dell'unica affermazione corretta:

- L'insieme  $A$  é sempre un sottoinsieme di  $\mathcal{N}$   
 L'insieme  $A$  non é mai un sottoinsieme di  $\mathcal{N}$   
 L'insieme  $A$  può essere o non essere un sottoinsieme di  $\mathcal{N}$  (perché dipende da  $A$ )  
 RINUNCIO A SVOLGERE QUESTO ESERCIZIO

## ESERCITAZIONE DEL 31 OTTOBRE 2018

NOME:

COGNOME:

MATRICOLA:

- mi sono iscritto alle lezioni tramite il sito webdocenti  
 non mi sono ancora iscritto alle lezioni tramite il sito webdocenti ma lo faró appena possibile  
 non mi sono iscritto alle lezioni perché ho avuto problemi (*li scrivo sul retro del foglio*)
- 

1. Mettere una o piú crocette in modo da rendere vere le relative affermazioni:

Posto  $A = [0, 1]$ ,  $B = [2, 3]$ , il numero 3 appartiene a

<input checked="" type="checkbox"/>	$A \cup B$
<input type="checkbox"/>	$A \cap B$
<input type="checkbox"/>	$A \setminus B$
<input checked="" type="checkbox"/>	$B \setminus A$

2. Posto:

$A =$  intorno di  $x_1 = 1$  di ampiezza  $\delta_1 = 1$

$B =$  intorno destro di  $x_2 = 2$  di ampiezza  $\delta_2 = 1$ ,

valutare se le seguenti affermazioni sono vere o false e mettere una crocetta in corrispondenza delle affermazioni vere:

- $A \cup B$  non é vuoto, non é un intervallo e si puó scrivere come unione di due intervalli  
  $B \setminus A$  non é vuoto, non é un intervallo e si puó scrivere come unione di due intervalli  
  $A \cap B$  é vuoto  
  $[0, 1] \subseteq A \setminus B$

3. Mettere una o piú crocette in modo da rendere vere le relative affermazioni:

Se

<input checked="" type="checkbox"/>	$A = \{4, 6\}$	allora $\forall x \in [0, 6] \quad \exists y \in A : \quad x \leq y \leq x + 6$
<input checked="" type="checkbox"/>	$A = \{2, 7\}$	
<input checked="" type="checkbox"/>	$A = [4, 8]$	
<input type="checkbox"/>	$A = \{5, 12\}$	
<input type="checkbox"/>	$A = \{0, 9\}$	

RINUNCIO A SVOLGERE QUESTO ESERCIZIO

4. Utilizzando le notazioni adottate nella dimostrazione del teorema dell'esistenza dell'estremo superiore, valutare le seguenti affermazioni e mettere una o piú crocette in corrispondenza delle affermazioni corrette:

- Se  $A = ] - \infty, 0[$  allora sicuramente  $A = \mathcal{N}$   
 Se  $A = ] - \infty, 0[$  allora sicuramente  $A \subseteq \mathcal{N}$   
 Se  $A = ] - \infty, 0[$  allora sicuramente  $A \neq \mathcal{N}$   
 Se  $A = ] - \infty, 0[$  allora sicuramente  $A \supseteq \mathcal{N}$   
 RINUNCIO A SVOLGERE QUESTO ESERCIZIO

**ESERCITAZIONE DEL 31 OTTOBRE 2018**

NOME:

COGNOME:

MATRICOLA:

- mi sono iscritto alle lezioni tramite il sito webdocenti
  - non mi sono ancora iscritto alle lezioni tramite il sito webdocenti ma lo faró appena possibile
  - non mi sono iscritto alle lezioni perché ho avuto problemi (*li scrivo sul retro del foglio*)
- 

1. Mettere una o piú crocette in modo da rendere vere le relative affermazioni:

Posto  $A = [0, 4]$ ,  $B = [2, 5]$ , il numero 3 appartiene a

<input checked="" type="checkbox"/>	$A \cup B$
<input checked="" type="checkbox"/>	$A \cap B$
<input type="checkbox"/>	$A \setminus B$
<input type="checkbox"/>	$B \setminus A$

2. Posto:

$A =$  intorno di  $x_1 = 2$  di ampiezza  $\delta_1 = 3$

$B =$  intorno destro di  $x_2 = 5$  di ampiezza  $\delta_2 = 2$ ,

valutare se le seguenti affermazioni sono vere o false e mettere una crocetta in corrispondenza delle affermazioni vere:

- $A \cup B$  non é vuoto, non é un intervallo e si puó scrivere come unione di due intervalli
- $B \setminus A$  non é vuoto, non é un intervallo e si puó scrivere come unione di due intervalli
- $A \cap B$  é vuoto
- $[0, 1] \subseteq A \setminus B$

3. Mettere una o piú crocette in modo da rendere vere le relative affermazioni:

Se

<input type="checkbox"/>	$A = \{0, 10\}$	allora $\forall x \in [0, 6] \quad \exists y \in A : \quad x \leq y \leq x + 6$
<input type="checkbox"/>	$A = \{1, 9\}$	
<input type="checkbox"/>	$A = ]6, 8]$	
<input checked="" type="checkbox"/>	$A = \{5, 6\}$	
<input checked="" type="checkbox"/>	$A = \{3, 7\}$	<input type="checkbox"/> RINUNCIO A SVOLGERE QUESTO ESERCIZIO

4. Utilizzando le notazioni adottate nella dimostrazione del teorema dell'esistenza dell'estremo superiore, valutare le seguenti affermazioni e mettere una crocetta in corrispondenza dell'unica affermazione corretta:

- $\mathcal{N}$  é sicuramente una semiretta aperta (cioé l'origine della semiretta non appartiene a  $\mathcal{N}$ )
- $\mathcal{N}$  é sicuramente una semiretta chiusa (cioé l'origine della semiretta appartiene a  $\mathcal{N}$ )
- $\mathcal{N}$  é sicuramente una semiretta, ma esiste sia la possibilitá che sia aperta, sia la possibilitá che sia chiusa
- $\mathcal{N}$  potrebbe essere una semiretta, ma esiste anche la possibilitá che non lo sia
- RINUNCIO A SVOLGERE QUESTO ESERCIZIO

## ESERCITAZIONE DEL 31 OTTOBRE 2018

NOME:

COGNOME:

MATRICOLA:

- mi sono iscritto alle lezioni tramite il sito webdocenti  
 non mi sono ancora iscritto alle lezioni tramite il sito webdocenti ma lo faró appena possibile  
 non mi sono iscritto alle lezioni perché ho avuto problemi (*li scrivo sul retro del foglio*)
- 

1. Mettere una o piú crocette in modo da rendere vere le relative affermazioni:

Posto  $A = [1, 4]$ ,  $B = [0, 7]$ , il numero 6 appartiene a

<input checked="" type="checkbox"/>	$A \cup B$
<input type="checkbox"/>	$A \cap B$
<input type="checkbox"/>	$A \setminus B$
<input checked="" type="checkbox"/>	$B \setminus A$

2. Posto:

$A =$  intorno di  $x_1 = 0$  di ampiezza  $\delta_1 = 1$

$B =$  intorno destro di  $x_2 = 3$  di ampiezza  $\delta_2 = 1$ ,

valutare se le seguenti affermazioni sono vere o false e mettere una crocetta in corrispondenza delle affermazioni vere:

- $A \cup B$  non é vuoto, non é un intervallo e si può scrivere come unione di due intervalli  
  $B \setminus A$  non é vuoto, non é un intervallo e si può scrivere come unione di due intervalli  
  $A \cap B$  é vuoto  
  $[0, 1] \subseteq A \setminus B$

3. Mettere una o piú crocette in modo da rendere vere le relative affermazioni:

Se

<input type="checkbox"/>	$A = ]3, 6[$	allora $\forall x \in [0, 6] \quad \exists y \in A : \quad x \leq y \leq x + 6$
<input checked="" type="checkbox"/>	$A = [1, 6]$	
<input type="checkbox"/>	$A = \{0, 7\}$	
<input checked="" type="checkbox"/>	$A = \{3, 8\}$	
<input type="checkbox"/>	$A = ]6, 7[$	

RINUNCIO A SVOLGERE QUESTO ESERCIZIO

4. Utilizzando le notazioni adottate nella dimostrazione del teorema dell'esistenza dell'estremo superiore, valutare le seguenti affermazioni e mettere una crocetta in corrispondenza dell'unica affermazione corretta:

- L'elemento di separazione tra  $\mathcal{N}$  e  $\mathcal{M}$  appartiene sempre a  $\mathcal{N}$   
 L'elemento di separazione tra  $\mathcal{N}$  e  $\mathcal{M}$  non appartiene mai a  $\mathcal{N}$   
 L'elemento di separazione tra  $\mathcal{N}$  e  $\mathcal{M}$  può appartenere a  $\mathcal{N}$  oppure no: dipende dall'insieme  $A$   
 RINUNCIO A SVOLGERE QUESTO ESERCIZIO

**ESERCITAZIONE DEL 31 OTTOBRE 2018**

NOME:

COGNOME:

MATRICOLA:

- mi sono iscritto alle lezioni tramite il sito webdocenti
  - non mi sono ancora iscritto alle lezioni tramite il sito webdocenti ma lo faró appena possibile
  - non mi sono iscritto alle lezioni perché ho avuto problemi (*li scrivo sul retro del foglio*)
- 

1. Mettere una o piú crocette in modo da rendere vere le relative affermazioni:

Posto  $A = [1, 8]$ ,  $B = [3, 7]$ , il numero 2 appartiene a

<input checked="" type="checkbox"/>	$A \cup B$
<input type="checkbox"/>	$A \cap B$
<input checked="" type="checkbox"/>	$A \setminus B$
<input type="checkbox"/>	$B \setminus A$

2. Posto:

$A =$  intorno di  $x_1 = 5$  di ampiezza  $\delta_1 = 3$

$B =$  intorno destro di  $x_2 = 1$  di ampiezza  $\delta_2 = 1$ ,

valutare se le seguenti affermazioni sono vere o false e mettere una crocetta in corrispondenza delle affermazioni vere:

- $A \cup B$  non é vuoto, non é un intervallo e si può scrivere come unione di due intervalli
- $B \setminus A$  non é vuoto, non é un intervallo e si può scrivere come unione di due intervalli
- $A \cap B$  é vuoto
- $[0, 1] \subseteq A \setminus B$

3. Mettere una o piú crocette in modo da rendere vere le relative affermazioni:

Se

<input type="checkbox"/>	$A = ]4, 6[$	allora $\forall x \in [0, 6] \quad \exists y \in A : \quad x \leq y \leq x + 6$
<input checked="" type="checkbox"/>	$A = ]5, 8[$	
<input checked="" type="checkbox"/>	$A = \{6, 11\}$	
<input type="checkbox"/>	$A = \{1, 10\}$	
<input checked="" type="checkbox"/>	$A = ]2, 7[$	

RINUNCIO A SVOLGERE QUESTO ESERCIZIO

4. Utilizzando le notazioni adottate nella dimostrazione del teorema dell'esistenza dell'estremo superiore, valutare le seguenti affermazioni e mettere una o piú crocette in corrispondenza delle affermazioni corrette:

- Se  $A = ] - \infty, 0]$  allora  $A = \mathcal{N}$
- Se  $A = ] - \infty, 0]$  allora  $A \subseteq \mathcal{N}$
- Se  $A = ] - \infty, 0]$  allora  $A \neq \mathcal{N}$
- Se  $A = ] - \infty, 0]$  allora  $A \supseteq \mathcal{N}$
- RINUNCIO A SVOLGERE QUESTO ESERCIZIO

## ESERCITAZIONE DEL 31 OTTOBRE 2018

NOME:

COGNOME:

MATRICOLA:

- mi sono iscritto alle lezioni tramite il sito webdocenti  
 non mi sono ancora iscritto alle lezioni tramite il sito webdocenti ma lo faró appena possibile  
 non mi sono iscritto alle lezioni perché ho avuto problemi (*li scrivo sul retro del foglio*)
- 

1. Mettere una o piú crocette in modo da rendere vere le relative affermazioni:

Posto  $A = [0, 1[$ ,  $B = [2, 3]$ , il numero 1 appartiene a

<input type="checkbox"/>	$A \cup B$
<input type="checkbox"/>	$A \cap B$
<input type="checkbox"/>	$A \setminus B$
<input type="checkbox"/>	$B \setminus A$

2. Posto:

$A =$  intorno di  $x_1 = 7$  di ampiezza  $\delta_1 = 4$

$B =$  intorno destro di  $x_2 = 1$  di ampiezza  $\delta_2 = 2$ ,

valutare se le seguenti affermazioni sono vere o false e mettere una crocetta in corrispondenza delle affermazioni vere:

- $A \cup B$  non é vuoto, non é un intervallo e si può scrivere come unione di due intervalli  
  $B \setminus A$  non é vuoto, non é un intervallo e si può scrivere come unione di due intervalli  
  $A \cap B$  é vuoto  
  $[0, 1] \subseteq A \setminus B$

3. Mettere una o piú crocette in modo da rendere vere le relative affermazioni:

Se

<input type="checkbox"/>	$A = \{0, 12\}$	allora $\forall x \in [0, 6] \quad \exists y \in A : \quad x \leq y \leq x + 6$
<input checked="" type="checkbox"/>	$A = \{6\}$	
<input checked="" type="checkbox"/>	$A = ]4, 7[$	
<input type="checkbox"/>	$A = ]2, 6[$	
<input type="checkbox"/>	$A = ]3, 5[$	

RINUNCIO A SVOLGERE QUESTO ESERCIZIO

4. Utilizzando le notazioni adottate nella dimostrazione del teorema dell'esistenza dell'estremo superiore, valutare le seguenti affermazioni e mettere una crocetta in corrispondenza dell'unica affermazione corretta:

- $\mathcal{N} = \mathbf{R} \setminus \mathcal{M}$  coincide sempre con l'insieme dei minoranti di  $\mathcal{M}$   
  $\mathcal{N} = \mathbf{R} \setminus \mathcal{M}$  non coincide mai con l'insieme dei minoranti di  $\mathcal{M}$   
  $\mathcal{N} = \mathbf{R} \setminus \mathcal{M}$  può coincidere e può non coincidere con l'insieme dei minoranti di  $\mathcal{M}$  (perché dipende da  $A$ )  
 RINUNCIO A SVOLGERE QUESTO ESERCIZIO

**ESERCITAZIONE DEL 31 OTTOBRE 2018**

NOME:

COGNOME:

MATRICOLA:

- mi sono iscritto alle lezioni tramite il sito webdocenti
  - non mi sono ancora iscritto alle lezioni tramite il sito webdocenti ma lo faró appena possibile
  - non mi sono iscritto alle lezioni perché ho avuto problemi (*li scrivo sul retro del foglio*)
- 

1. Mettere una o piú crocette in modo da rendere vere le relative affermazioni:

Posto  $A = [0, 4]$ ,  $B = [2, 5]$ , il numero 1 appartiene a

<input checked="" type="checkbox"/>	$A \cup B$
<input type="checkbox"/>	$A \cap B$
<input checked="" type="checkbox"/>	$A \setminus B$
<input type="checkbox"/>	$B \setminus A$

2. Posto:

$A =$  intorno di  $x_1 = 8$  di ampiezza  $\delta_1 = 2$

$B =$  intorno destro di  $x_2 = 3$  di ampiezza  $\delta_2 = 3$ ,

valutare se le seguenti affermazioni sono vere o false e mettere una crocetta in corrispondenza delle affermazioni vere:

- $A \cup B$  non é vuoto, non é un intervallo e si può scrivere come unione di due intervalli
- $B \setminus A$  non é vuoto, non é un intervallo e si può scrivere come unione di due intervalli
- $A \cap B$  é vuoto
- $[0, 1] \subseteq A \setminus B$

3. Mettere una o piú crocette in modo da rendere vere le relative affermazioni:

Se

<input checked="" type="checkbox"/>	$A = [6, 12[$	allora $\forall x \in [0, 6] \quad \exists y \in A : \quad x \leq y \leq x + 6$
<input type="checkbox"/>	$A = \{3, 12\}$	
<input checked="" type="checkbox"/>	$A = \{4, 10\}$	
<input checked="" type="checkbox"/>	$A = \{4, 9\}$	
<input type="checkbox"/>	$A = ]4, 6[$	

RINUNCIO A SVOLGERE QUESTO ESERCIZIO

4. Utilizzando le notazioni adottate nella dimostrazione del teorema dell'esistenza dell'estremo superiore, valutare le seguenti affermazioni e mettere una crocetta in corrispondenza dell'unica affermazione corretta:

- Se  $\nu$  é un minorante di  $A$  allora  $\nu$  appartiene sicuramente a  $\mathcal{N}$
- Se  $\nu$  é un minorante di  $A$  allora  $\nu$  non appartiene mai a  $\mathcal{N}$
- Se  $\nu$  é un minorante di  $A$  allora  $\nu$  può appartenere o non appartenere a  $\mathcal{N}$  (perché dipende da  $A$ )
- RINUNCIO A SVOLGERE QUESTO ESERCIZIO

## ESERCITAZIONE DEL 31 OTTOBRE 2018

NOME:

COGNOME:

MATRICOLA:

- mi sono iscritto alle lezioni tramite il sito webdocenti  
 non mi sono ancora iscritto alle lezioni tramite il sito webdocenti ma lo faró appena possibile  
 non mi sono iscritto alle lezioni perché ho avuto problemi (*li scrivo sul retro del foglio*)
- 

1. Mettere una o piú crocette in modo da rendere vere le relative affermazioni:

Posto  $A = [1, 4[$ ,  $B = [0, 7]$ , il numero 4 appartiene a

<input checked="" type="checkbox"/>	$A \cup B$
<input type="checkbox"/>	$A \cap B$
<input type="checkbox"/>	$A \setminus B$
<input checked="" type="checkbox"/>	$B \setminus A$

2. Posto:

$A =$  intorno di  $x_1 = 2$  di ampiezza  $\delta_1 = 3$

$B =$  intorno destro di  $x_2 = -3$  di ampiezza  $\delta_2 = 3$ ,

valutare se le seguenti affermazioni sono vere o false e mettere una crocetta in corrispondenza delle affermazioni vere:

- $A \cup B$  non é vuoto, non é un intervallo e si può scrivere come unione di due intervalli  
  $B \setminus A$  non é vuoto, non é un intervallo e si può scrivere come unione di due intervalli  
  $A \cap B$  é vuoto  
  $[0, 1] \subseteq A \setminus B$

3. Mettere una o piú crocette in modo da rendere vere le relative affermazioni:

Se

<input type="checkbox"/>	$A = \{1, 8\}$	allora $\forall x \in [0, 6] \quad \exists y \in A : \quad x \leq y \leq x + 6$
<input type="checkbox"/>	$A = [2, 6[$	
<input type="checkbox"/>	$A = \{5, 12\}$	
<input checked="" type="checkbox"/>	$A = \{5, 9\}$	
<input type="checkbox"/>	$A = ]0, 6[$	

RINUNCIO A SVOLGERE QUESTO ESERCIZIO

4. Utilizzando le notazioni adottate nella dimostrazione del teorema dell'esistenza dell'estremo superiore, valutare le seguenti affermazioni e mettere una crocetta in corrispondenza dell'unica affermazione corretta:

- L'insieme  $A$  é sempre un sottoinsieme di  $\mathcal{M}$   
 L'insieme  $A$  non é mai un sottoinsieme di  $\mathcal{M}$   
 L'insieme  $A$  può essere o non essere un sottoinsieme di  $\mathcal{M}$  (perché dipende da  $A$ )  
 RINUNCIO A SVOLGERE QUESTO ESERCIZIO

## ESERCITAZIONE DEL 31 OTTOBRE 2018

NOME:

COGNOME:

MATRICOLA:

- mi sono iscritto alle lezioni tramite il sito webdocenti  
 non mi sono ancora iscritto alle lezioni tramite il sito webdocenti ma lo faró appena possibile  
 non mi sono iscritto alle lezioni perché ho avuto problemi (*li scrivo sul retro del foglio*)
- 

1. Mettere una o piú crocette in modo da rendere vere le relative affermazioni:

Posto  $A = [1, 8]$ ,  $B = [3, 7]$ , il numero 4 appartiene a

<input checked="" type="checkbox"/>	$A \cup B$
<input checked="" type="checkbox"/>	$A \cap B$
<input type="checkbox"/>	$A \setminus B$
<input type="checkbox"/>	$B \setminus A$

2. Posto:

$A =$  intorno di  $x_1 = 3$  di ampiezza  $\delta_1 = 4$

$B =$  intorno destro di  $x_2 = -2$  di ampiezza  $\delta_2 = 2$ ,

valutare se le seguenti affermazioni sono vere o false e mettere una crocetta in corrispondenza delle affermazioni vere:

- $A \cup B$  non é vuoto, non é un intervallo e si puó scrivere come unione di due intervalli  
  $B \setminus A$  non é vuoto, non é un intervallo e si puó scrivere come unione di due intervalli  
  $A \cap B$  é vuoto  
  $[0, 1] \subseteq A \setminus B$

3. Mettere una o piú crocette in modo da rendere vere le relative affermazioni:

Se

<input checked="" type="checkbox"/>	$A = [3, 6]$	allora $\forall x \in [0, 6] \quad \exists y \in A : \quad x \leq y \leq x + 6$
<input type="checkbox"/>	$A = \{3, 10\}$	
<input checked="" type="checkbox"/>	$A = \{3, 9\}$	
<input checked="" type="checkbox"/>	$A = \{6, 12\}$	
<input type="checkbox"/>	$A = ]5, 6[$	

RINUNCIO A SVOLGERE QUESTO ESERCIZIO

4. Utilizzando le notazioni adottate nella dimostrazione del teorema dell'esistenza dell'estremo superiore, valutare le seguenti affermazioni e mettere una o piú crocette in corrispondenza delle affermazioni corrette:

- Se  $A$  é un insieme cui appartiene uno ed un solo elemento, allora  $A = \mathcal{N}$   
 Se  $A$  é un insieme cui appartiene uno ed un solo elemento, allora  $A \subseteq \mathcal{N}$   
 Se  $A$  é un insieme cui appartiene uno ed un solo elemento, allora  $A \neq \mathcal{N}$   
 Se  $A$  é un insieme cui appartiene uno ed un solo elemento, allora  $A \supseteq \mathcal{N}$   
 RINUNCIO A SVOLGERE QUESTO ESERCIZIO

## ESERCITAZIONE DEL 31 OTTOBRE 2018

NOME:

COGNOME:

MATRICOLA:

- mi sono iscritto alle lezioni tramite il sito webdocenti  
 non mi sono ancora iscritto alle lezioni tramite il sito webdocenti ma lo faró appena possibile  
 non mi sono iscritto alle lezioni perché ho avuto problemi (*li scrivo sul retro del foglio*)
- 

1. Mettere una o piú crocette in modo da rendere vere le relative affermazioni:

Posto  $A = [3, 9]$ ,  $B = [5, 9]$ , il numero 4 appartiene a

<input checked="" type="checkbox"/>	$A \cup B$
<input type="checkbox"/>	$A \cap B$
<input checked="" type="checkbox"/>	$A \setminus B$
<input type="checkbox"/>	$B \setminus A$

2. Posto:

$A =$  intorno di  $x_1 = 2$  di ampiezza  $\delta_1 = 3$

$B =$  intorno destro di  $x_2 = 3$  di ampiezza  $\delta_2 = 1$ ,

valutare se le seguenti affermazioni sono vere o false e mettere una crocetta in corrispondenza delle affermazioni vere:

- $A \cup B$  non é vuoto, non é un intervallo e si puó scrivere come unione di due intervalli  
  $B \setminus A$  non é vuoto, non é un intervallo e si puó scrivere come unione di due intervalli  
  $A \cap B$  é vuoto  
  $[0, 1] \subseteq A \setminus B$

3. Mettere una o piú crocette in modo da rendere vere le relative affermazioni:

Se

<input checked="" type="checkbox"/>	$A = [6, 12]$	allora $\forall x \in [0, 6] \quad \exists y \in A : \quad x \leq y \leq x + 6$
<input checked="" type="checkbox"/>	$A = \{6, 12\}$	
<input type="checkbox"/>	$A = \{2, 12\}$	
<input type="checkbox"/>	$A = \{0, 9\}$	
<input type="checkbox"/>	$A = ]4, 6[$	

RINUNCIO A SVOLGERE QUESTO ESERCIZIO

4. Utilizzando le notazioni adottate nella dimostrazione del teorema dell'esistenza dell'estremo superiore, valutare le seguenti affermazioni e mettere una crocetta in corrispondenza dell'unica affermazione corretta:

- $\mathcal{M}$  é sicuramente una semiretta aperta (cioé l'origine della semiretta non appartiene a  $\mathcal{M}$ )  
  $\mathcal{M}$  é sicuramente una semiretta chiusa (cioé l'origine della semiretta appartiene a  $\mathcal{M}$ )  
  $\mathcal{M}$  é sicuramente una semiretta, ma esiste sia la possibilitá che sia aperta, sia la possibilitá che sia chiusa  
  $\mathcal{M}$  potrebbe essere una semiretta, ma esiste anche la possibilitá che non lo sia  
 RINUNCIO A SVOLGERE QUESTO ESERCIZIO

## ESERCITAZIONE DEL 31 OTTOBRE 2018

NOME:

COGNOME:

MATRICOLA:

- mi sono iscritto alle lezioni tramite il sito webdocenti  
 non mi sono ancora iscritto alle lezioni tramite il sito webdocenti ma lo faró appena possibile  
 non mi sono iscritto alle lezioni perché ho avuto problemi (*li scrivo sul retro del foglio*)
- 

1. Mettere una o piú crocette in modo da rendere vere le relative affermazioni:

Posto  $A = [3, 6]$ ,  $B = [1, 9]$ , il numero 2 appartiene a

<input checked="" type="checkbox"/>	$A \cup B$
<input type="checkbox"/>	$A \cap B$
<input type="checkbox"/>	$A \setminus B$
<input checked="" type="checkbox"/>	$B \setminus A$

2. Posto:

$A =$  intorno di  $x_1 = 2$  di ampiezza  $\delta_1 = 1$

$B =$  intorno destro di  $x_2 = 0$  di ampiezza  $\delta_2 = 4$ ,

valutare se le seguenti affermazioni sono vere o false e mettere una crocetta in corrispondenza delle affermazioni vere:

- $A \cup B$  non é vuoto, non é un intervallo e si può scrivere come unione di due intervalli  
  $B \setminus A$  non é vuoto, non é un intervallo e si può scrivere come unione di due intervalli  
  $A \cap B$  é vuoto  
  $[0, 1] \subseteq A \setminus B$

3. Mettere una o piú crocette in modo da rendere vere le relative affermazioni:

Se

<input checked="" type="checkbox"/>	$A = \{6, 10\}$	allora $\forall x \in [0, 6] \quad \exists y \in A : \quad x \leq y \leq x + 6$
<input type="checkbox"/>	$A = ]6, 12]$	
<input type="checkbox"/>	$A = \{1, 12\}$	
<input checked="" type="checkbox"/>	$A = \{5, 9\}$	
<input type="checkbox"/>	$A = ]5, 6[$	<input type="checkbox"/> RINUNCIO A SVOLGERE QUESTO ESERCIZIO

4. Utilizzando le notazioni adottate nella dimostrazione del teorema dell'esistenza dell'estremo superiore, valutare le seguenti affermazioni e mettere una crocetta in corrispondenza dell'unica affermazione corretta:

- L'elemento di separazione tra  $\mathcal{N}$  e  $\mathcal{M}$  appartiene sempre a  $A$   
 L'elemento di separazione tra  $\mathcal{N}$  e  $\mathcal{M}$  non appartiene mai a  $A$   
 L'elemento di separazione tra  $\mathcal{N}$  e  $\mathcal{M}$  può appartenere a  $A$  oppure no: dipende dall'insieme  $A$   
 RINUNCIO A SVOLGERE QUESTO ESERCIZIO

## ESERCITAZIONE DEL 31 OTTOBRE 2018

NOME:

COGNOME:

MATRICOLA:

- mi sono iscritto alle lezioni tramite il sito webdocenti  
 non mi sono ancora iscritto alle lezioni tramite il sito webdocenti ma lo faró appena possibile  
 non mi sono iscritto alle lezioni perché ho avuto problemi (*li scrivo sul retro del foglio*)
- 

1. Mettere una o piú crocette in modo da rendere vere le relative affermazioni:

Posto  $A = [2, 8]$ ,  $B = [3, 6]$ , il numero 5 appartiene a

<input checked="" type="checkbox"/>	$A \cup B$
<input checked="" type="checkbox"/>	$A \cap B$
<input type="checkbox"/>	$A \setminus B$
<input type="checkbox"/>	$B \setminus A$

2. Posto:

$A =$  intorno di  $x_1 = -1$  di ampiezza  $\delta_1 = 3$

$B =$  intorno destro di  $x_2 = 2$  di ampiezza  $\delta_2 = 1$ ,

valutare se le seguenti affermazioni sono vere o false e mettere una crocetta in corrispondenza delle affermazioni vere:

- $A \cup B$  non é vuoto, non é un intervallo e si può scrivere come unione di due intervalli  
  $B \setminus A$  non é vuoto, non é un intervallo e si può scrivere come unione di due intervalli  
  $A \cap B$  é vuoto  
  $[0, 1] \subseteq A \setminus B$

3. Mettere una o piú crocette in modo da rendere vere le relative affermazioni:

Se

<input checked="" type="checkbox"/>	$A = \{2, 7\}$	allora $\forall x \in [0, 6] \quad \exists y \in A : \quad x \leq y \leq x + 6$
<input checked="" type="checkbox"/>	$A = \{4, 6\}$	
<input checked="" type="checkbox"/>	$A = [4, 8]$	
<input type="checkbox"/>	$A = \{5, 12\}$	
<input type="checkbox"/>	$A = \{0, 9\}$	

RINUNCIO A SVOLGERE QUESTO ESERCIZIO

4. Utilizzando le notazioni adottate nella dimostrazione del teorema dell'esistenza dell'estremo superiore, valutare le seguenti affermazioni e mettere una crocetta in corrispondenza dell'unica affermazione corretta:

- Se  $A$  é un insieme dotato di massimo, allora sicuramente  $\max A \in \mathcal{N}$   
 Se  $A$  é un insieme dotato di massimo, allora sicuramente  $\max A \in \mathcal{M}$   
 Se  $A$  é un insieme dotato di massimo, allora non si può affermare a priori che  $\max A \in \mathcal{N}$  oppure  $\max A \in \mathcal{M}$   
 RINUNCIO A SVOLGERE QUESTO ESERCIZIO

## ESERCITAZIONE DEL 31 OTTOBRE 2018

NOME:

COGNOME:

MATRICOLA:

- mi sono iscritto alle lezioni tramite il sito webdocenti  
 non mi sono ancora iscritto alle lezioni tramite il sito webdocenti ma lo faró appena possibile  
 non mi sono iscritto alle lezioni perché ho avuto problemi (*li scrivo sul retro del foglio*)
- 

1. Mettere una o piú crocette in modo da rendere vere le relative affermazioni:

Posto  $A = [0, 5[$ ,  $B = ]2, 3[$ , il numero 2 appartiene a

<input checked="" type="checkbox"/>	$A \cup B$
<input type="checkbox"/>	$A \cap B$
<input checked="" type="checkbox"/>	$A \setminus B$
<input type="checkbox"/>	$B \setminus A$

2. Posto:

$A =$  intorno di  $x_1 = 1$  di ampiezza  $\delta_1 = 1$

$B =$  intorno destro di  $x_2 = 2$  di ampiezza  $\delta_2 = 1$ ,

valutare se le seguenti affermazioni sono vere o false e mettere una crocetta in corrispondenza delle affermazioni vere:

- $A \cup B$  non é vuoto, non é un intervallo e si può scrivere come unione di due intervalli  
  $B \setminus A$  non é vuoto, non é un intervallo e si può scrivere come unione di due intervalli  
  $A \cap B$  é vuoto  
  $[0, 1] \subseteq A \setminus B$

3. Mettere una o piú crocette in modo da rendere vere le relative affermazioni:

Se

<input type="checkbox"/>	$A = ]6, 8]$	allora $\forall x \in [0, 6] \quad \exists y \in A : \quad x \leq y \leq x + 6$
<input checked="" type="checkbox"/>	$A = \{5, 6\}$	
<input type="checkbox"/>	$A = \{0, 10\}$	
<input type="checkbox"/>	$A = \{1, 9\}$	
<input checked="" type="checkbox"/>	$A = \{3, 7\}$	

RINUNCIO A SVOLGERE QUESTO ESERCIZIO

4. Utilizzando le notazioni adottate nella dimostrazione del teorema dell'esistenza dell'estremo superiore, valutare le seguenti affermazioni e mettere una crocetta in corrispondenza dell'unica affermazione corretta:

- Se  $p \in \mathcal{N}$ ,  $q \in \mathcal{M}$ , allora  $\exists a \in A : p < a \leq q$ . Risulta anche sicuramente  $a \in \mathcal{N}$   
 Se  $p \in \mathcal{N}$ ,  $q \in \mathcal{M}$ , allora  $\exists a \in A : p < a \leq q$ . Risulta anche sicuramente  $a \in \mathcal{M}$   
 Se  $p \in \mathcal{N}$ ,  $q \in \mathcal{M}$ , allora  $\exists a \in A : p < a \leq q$ . Non si può affermare a priori che  $a \in \mathcal{N}$  oppure  $a \in \mathcal{M}$   
 RINUNCIO A SVOLGERE QUESTO ESERCIZIO

ESERCITAZIONE DEL 31 OTTOBRE 2018

NOME:

COGNOME:

MATRICOLA:

- mi sono iscritto alle lezioni tramite il sito webdocenti  
 non mi sono ancora iscritto alle lezioni tramite il sito webdocenti ma lo faró appena possibile  
 non mi sono iscritto alle lezioni perché ho avuto problemi (*li scrivo sul retro del foglio*)
- 

1. Mettere una o piú crocette in modo da rendere vere le relative affermazioni:

Posto  $A = [0, 4]$ ,  $B = [2, 5]$ , il numero 3 appartiene a

<input checked="" type="checkbox"/>	$A \cup B$
<input checked="" type="checkbox"/>	$A \cap B$
<input type="checkbox"/>	$A \setminus B$
<input type="checkbox"/>	$B \setminus A$

2. Posto:

$A =$  intorno di  $x_1 = 2$  di ampiezza  $\delta_1 = 3$

$B =$  intorno destro di  $x_2 = 5$  di ampiezza  $\delta_2 = 2$ ,

valutare se le seguenti affermazioni sono vere o false e mettere una crocetta in corrispondenza delle affermazioni vere:

- $A \cup B$  non é vuoto, non é un intervallo e si può scrivere come unione di due intervalli  
  $B \setminus A$  non é vuoto, non é un intervallo e si può scrivere come unione di due intervalli  
  $A \cap B$  é vuoto  
  $[0, 1] \subseteq A \setminus B$

3. Mettere una o piú crocette in modo da rendere vere le relative affermazioni:

Se

<input checked="" type="checkbox"/>	$A = \{0, 6\}$	allora $\forall x \in [0, 6] \quad \exists y \in A : \quad x \leq y \leq x + 6$
<input checked="" type="checkbox"/>	$A = \{5, 10\}$	
<input type="checkbox"/>	$A = \{2, 10\}$	
<input checked="" type="checkbox"/>	$A = [1, 7]$	
<input checked="" type="checkbox"/>	$A = ]5, 7[$	<input type="checkbox"/> RINUNCIO A SVOLGERE QUESTO ESERCIZIO

4. Utilizzando le notazioni adottate nella dimostrazione del teorema dell'esistenza dell'estremo superiore, valutare le seguenti affermazioni e mettere una crocetta in corrispondenza dell'unica affermazione corretta:

- $\mathcal{M} =$  insieme dei maggioranti di  $A$  coincide sempre con l'insieme dei maggioranti di  $\mathcal{N}$   
  $\mathcal{M} =$  insieme dei maggioranti di  $A$  non coincide mai con l'insieme dei maggioranti di  $\mathcal{N}$   
  $\mathcal{M} =$  insieme dei maggioranti di  $A$  può coincidere e può non coincidere con l'insieme dei maggioranti di  $\mathcal{N}$   
 RINUNCIO A SVOLGERE QUESTO ESERCIZIO

## ESERCITAZIONE DEL 31 OTTOBRE 2018

NOME:

COGNOME:

MATRICOLA:

- mi sono iscritto alle lezioni tramite il sito webdocenti  
 non mi sono ancora iscritto alle lezioni tramite il sito webdocenti ma lo faró appena possibile  
 non mi sono iscritto alle lezioni perché ho avuto problemi (*li scrivo sul retro del foglio*)
- 

1. Mettere una o piú crocette in modo da rendere vere le relative affermazioni:

Posto  $A = [1, 4[$ ,  $B = [0, 7]$ , il numero 2 appartiene a

<input checked="" type="checkbox"/>	$A \cup B$
<input checked="" type="checkbox"/>	$A \cap B$
<input type="checkbox"/>	$A \setminus B$
<input type="checkbox"/>	$B \setminus A$

2. Posto:

$A =$  intorno di  $x_1 = 0$  di ampiezza  $\delta_1 = 1$

$B =$  intorno destro di  $x_2 = 3$  di ampiezza  $\delta_2 = 1$ ,

valutare se le seguenti affermazioni sono vere o false e mettere una crocetta in corrispondenza delle affermazioni vere:

- $A \cup B$  non é vuoto, non é un intervallo e si può scrivere come unione di due intervalli  
  $B \setminus A$  non é vuoto, non é un intervallo e si può scrivere come unione di due intervalli  
  $A \cap B$  é vuoto  
  $[0, 1] \subseteq A \setminus B$

3. Mettere una o piú crocette in modo da rendere vere le relative affermazioni:

Se

<input type="checkbox"/>	$A = \{0, 7\}$	allora $\forall x \in [0, 6] \quad \exists y \in A : \quad x \leq y \leq x + 6$
<input checked="" type="checkbox"/>	$A = \{3, 8\}$	
<input type="checkbox"/>	$A = ]3, 6[$	
<input checked="" type="checkbox"/>	$A = [1, 6]$	
<input type="checkbox"/>	$A = ]6, 7[$	<input type="checkbox"/> RINUNCIO A SVOLGERE QUESTO ESERCIZIO

4. Utilizzando le notazioni adottate nella dimostrazione del teorema dell'esistenza dell'estremo superiore, valutare le seguenti affermazioni e mettere una crocetta in corrispondenza dell'unica affermazione corretta:

- L'insieme  $A$  é sempre un sottoinsieme di  $\mathcal{N}$   
 L'insieme  $A$  non é mai un sottoinsieme di  $\mathcal{N}$   
 L'insieme  $A$  può essere o non essere un sottoinsieme di  $\mathcal{N}$  (perché dipende da  $A$ )  
 RINUNCIO A SVOLGERE QUESTO ESERCIZIO

**ESERCITAZIONE DEL 31 OTTOBRE 2018**

NOME:

COGNOME:

MATRICOLA:

- mi sono iscritto alle lezioni tramite il sito webdocenti
  - non mi sono ancora iscritto alle lezioni tramite il sito webdocenti ma lo faró appena possibile
  - non mi sono iscritto alle lezioni perché ho avuto problemi (*li scrivo sul retro del foglio*)
- 

1. Mettere una o piú crocette in modo da rendere vere le relative affermazioni:

Posto  $A = [1, 8]$ ,  $B = [3, 7]$ , il numero 2 appartiene a

<input checked="" type="checkbox"/>	$A \cup B$
<input type="checkbox"/>	$A \cap B$
<input checked="" type="checkbox"/>	$A \setminus B$
<input type="checkbox"/>	$B \setminus A$

2. Posto:

$A =$  intorno di  $x_1 = 5$  di ampiezza  $\delta_1 = 3$

$B =$  intorno destro di  $x_2 = 1$  di ampiezza  $\delta_2 = 1$ ,

valutare se le seguenti affermazioni sono vere o false e mettere una crocetta in corrispondenza delle affermazioni vere:

- $A \cup B$  non é vuoto, non é un intervallo e si puó scrivere come unione di due intervalli
- $B \setminus A$  non é vuoto, non é un intervallo e si puó scrivere come unione di due intervalli
- $A \cap B$  é vuoto
- $[0, 1] \subseteq A \setminus B$

3. Mettere una o piú crocette in modo da rendere vere le relative affermazioni:

Se

<input type="checkbox"/>	$A = \{1, 10\}$	allora $\forall x \in [0, 6] \quad \exists y \in A : \quad x \leq y \leq x + 6$
<input type="checkbox"/>	$A = ]4, 6[$	
<input checked="" type="checkbox"/>	$A = ]5, 8[$	
<input checked="" type="checkbox"/>	$A = \{6, 11\}$	

RINUNCIO A SVOLGERE QUESTO ESERCIZIO

4. Utilizzando le notazioni adottate nella dimostrazione del teorema dell'esistenza dell'estremo superiore, valutare le seguenti affermazioni e mettere una o piú crocette in corrispondenza delle affermazioni corrette:

- Se  $A = ] - \infty, 0[$  allora sicuramente  $A = \mathcal{N}$
- Se  $A = ] - \infty, 0[$  allora sicuramente  $A \subseteq \mathcal{N}$
- Se  $A = ] - \infty, 0[$  allora sicuramente  $A \neq \mathcal{N}$
- Se  $A = ] - \infty, 0[$  allora sicuramente  $A \supseteq \mathcal{N}$
- RINUNCIO A SVOLGERE QUESTO ESERCIZIO

## ESERCITAZIONE DEL 31 OTTOBRE 2018

NOME:

COGNOME:

MATRICOLA:

- mi sono iscritto alle lezioni tramite il sito webdocenti
  - non mi sono ancora iscritto alle lezioni tramite il sito webdocenti ma lo faró appena possibile
  - non mi sono iscritto alle lezioni perché ho avuto problemi (*li scrivo sul retro del foglio*)
- 

1. Mettere una o piú crocette in modo da rendere vere le relative affermazioni:

Posto  $A = [0, 1]$ ,  $B = [2, 3]$ , il numero 3 appartiene a

<input checked="" type="checkbox"/>	$A \cup B$
<input type="checkbox"/>	$A \cap B$
<input type="checkbox"/>	$A \setminus B$
<input checked="" type="checkbox"/>	$B \setminus A$

2. Posto:

$A =$  intorno di  $x_1 = 7$  di ampiezza  $\delta_1 = 4$

$B =$  intorno destro di  $x_2 = 1$  di ampiezza  $\delta_2 = 2$ ,

valutare se le seguenti affermazioni sono vere o false e mettere una crocetta in corrispondenza delle affermazioni vere:

- $A \cup B$  non é vuoto, non é un intervallo e si puó scrivere come unione di due intervalli
- $B \setminus A$  non é vuoto, non é un intervallo e si puó scrivere come unione di due intervalli
- $A \cap B$  é vuoto
- $[0, 1] \subseteq A \setminus B$

3. Mettere una o piú crocette in modo da rendere vere le relative affermazioni:

Se

<input checked="" type="checkbox"/>	$A = \{6\}$	allora $\forall x \in [0, 6] \quad \exists y \in A : \quad x \leq y \leq x + 6$
<input checked="" type="checkbox"/>	$A = ]4, 7[$	
<input type="checkbox"/>	$A = ]2, 6[$	
<input type="checkbox"/>	$A = \{0, 12\}$	
<input type="checkbox"/>	$A = ]3, 5[$	

RINUNCIO A SVOLGERE QUESTO ESERCIZIO

4. Utilizzando le notazioni adottate nella dimostrazione del teorema dell'esistenza dell'estremo superiore, valutare le seguenti affermazioni e mettere una crocetta in corrispondenza dell'unica affermazione corretta:

- $\mathcal{N}$  é sicuramente una semiretta aperta (cioé l'origine della semiretta non appartiene a  $\mathcal{N}$ )
- $\mathcal{N}$  é sicuramente una semiretta chiusa (cioé l'origine della semiretta appartiene a  $\mathcal{N}$ )
- $\mathcal{N}$  é sicuramente una semiretta, ma esiste sia la possibilitá che sia aperta, sia la possibilitá che sia chiusa
- $\mathcal{N}$  potrebbe essere una semiretta, ma esiste anche la possibilitá che non lo sia
- RINUNCIO A SVOLGERE QUESTO ESERCIZIO

## ESERCITAZIONE DEL 31 OTTOBRE 2018

NOME:

COGNOME:

MATRICOLA:

- mi sono iscritto alle lezioni tramite il sito webdocenti  
 non mi sono ancora iscritto alle lezioni tramite il sito webdocenti ma lo faró appena possibile  
 non mi sono iscritto alle lezioni perché ho avuto problemi (*li scrivo sul retro del foglio*)
- 

1. Mettere una o piú crocette in modo da rendere vere le relative affermazioni:

Posto  $A = [0, 4]$ ,  $B = [2, 5]$ , il numero 3 appartiene a

<input checked="" type="checkbox"/>	$A \cup B$
<input checked="" type="checkbox"/>	$A \cap B$
<input type="checkbox"/>	$A \setminus B$
<input type="checkbox"/>	$B \setminus A$

2. Posto:

$A =$  intorno di  $x_1 = 8$  di ampiezza  $\delta_1 = 2$

$B =$  intorno destro di  $x_2 = 3$  di ampiezza  $\delta_2 = 3$ ,

valutare se le seguenti affermazioni sono vere o false e mettere una crocetta in corrispondenza delle affermazioni vere:

- $A \cup B$  non é vuoto, non é un intervallo e si può scrivere come unione di due intervalli  
  $B \setminus A$  non é vuoto, non é un intervallo e si può scrivere come unione di due intervalli  
  $A \cap B$  é vuoto  
  $[0, 1] \subseteq A \setminus B$

3. Mettere una o piú crocette in modo da rendere vere le relative affermazioni:

Se

<input checked="" type="checkbox"/>	$A = \{4, 10\}$	allora $\forall x \in [0, 6] \quad \exists y \in A : \quad x \leq y \leq x + 6$
<input checked="" type="checkbox"/>	$A = \{4, 9\}$	
<input checked="" type="checkbox"/>	$A = [6, 12[$	
<input type="checkbox"/>	$A = \{3, 12\}$	
<input type="checkbox"/>	$A = ]4, 6[$	

RINUNCIO A SVOLGERE QUESTO ESERCIZIO

4. Utilizzando le notazioni adottate nella dimostrazione del teorema dell'esistenza dell'estremo superiore, valutare le seguenti affermazioni e mettere una crocetta in corrispondenza dell'unica affermazione corretta:

- L'elemento di separazione tra  $\mathcal{N}$  e  $\mathcal{M}$  appartiene sempre a  $\mathcal{N}$   
 L'elemento di separazione tra  $\mathcal{N}$  e  $\mathcal{M}$  non appartiene mai a  $\mathcal{N}$   
 L'elemento di separazione tra  $\mathcal{N}$  e  $\mathcal{M}$  può appartenere a  $\mathcal{N}$  oppure no: dipende dall'insieme  $A$   
 RINUNCIO A SVOLGERE QUESTO ESERCIZIO

## ESERCITAZIONE DEL 31 OTTOBRE 2018

NOME:

COGNOME:

MATRICOLA:

- mi sono iscritto alle lezioni tramite il sito webdocenti  
 non mi sono ancora iscritto alle lezioni tramite il sito webdocenti ma lo faró appena possibile  
 non mi sono iscritto alle lezioni perché ho avuto problemi (*li scrivo sul retro del foglio*)
- 

1. Mettere una o piú crocette in modo da rendere vere le relative affermazioni:

Posto  $A = [1, 4]$ ,  $B = [0, 7]$ , il numero 6 appartiene a

<input checked="" type="checkbox"/>	$A \cup B$
<input type="checkbox"/>	$A \cap B$
<input type="checkbox"/>	$A \setminus B$
<input checked="" type="checkbox"/>	$B \setminus A$

2. Posto:

$A =$  intorno di  $x_1 = 2$  di ampiezza  $\delta_1 = 3$

$B =$  intorno destro di  $x_2 = -3$  di ampiezza  $\delta_2 = 3$ ,

valutare se le seguenti affermazioni sono vere o false e mettere una crocetta in corrispondenza delle affermazioni vere:

- $A \cup B$  non é vuoto, non é un intervallo e si può scrivere come unione di due intervalli  
  $B \setminus A$  non é vuoto, non é un intervallo e si può scrivere come unione di due intervalli  
  $A \cap B$  é vuoto  
  $[0, 1] \subseteq A \setminus B$

3. Mettere una o piú crocette in modo da rendere vere le relative affermazioni:

Se

<input checked="" type="checkbox"/>	$A = \{5, 9\}$	allora $\forall x \in [0, 6] \quad \exists y \in A : \quad x \leq y \leq x + 6$
<input type="checkbox"/>	$A = \{1, 8\}$	
<input type="checkbox"/>	$A = [2, 6[$	
<input type="checkbox"/>	$A = \{5, 12\}$	
<input type="checkbox"/>	$A = ]0, 6[$	

RINUNCIO A SVOLGERE QUESTO ESERCIZIO

4. Utilizzando le notazioni adottate nella dimostrazione del teorema dell'esistenza dell'estremo superiore, valutare le seguenti affermazioni e mettere una o piú crocette in corrispondenza delle affermazioni corrette:

- Se  $A = ] - \infty, 0]$  allora  $A = \mathcal{N}$   
 Se  $A = ] - \infty, 0]$  allora  $A \subseteq \mathcal{N}$   
 Se  $A = ] - \infty, 0]$  allora  $A \neq \mathcal{N}$   
 Se  $A = ] - \infty, 0]$  allora  $A \supseteq \mathcal{N}$   
 RINUNCIO A SVOLGERE QUESTO ESERCIZIO

## ESERCITAZIONE DEL 31 OTTOBRE 2018

NOME:

COGNOME:

MATRICOLA:

- mi sono iscritto alle lezioni tramite il sito webdocenti  
 non mi sono ancora iscritto alle lezioni tramite il sito webdocenti ma lo faró appena possibile  
 non mi sono iscritto alle lezioni perché ho avuto problemi (*li scrivo sul retro del foglio*)
- 

1. Mettere una o piú crocette in modo da rendere vere le relative affermazioni:

Posto  $A = [1, 8]$ ,  $B = [3, 7]$ , il numero 2 appartiene a

<input checked="" type="checkbox"/>	$A \cup B$
<input type="checkbox"/>	$A \cap B$
<input checked="" type="checkbox"/>	$A \setminus B$
<input type="checkbox"/>	$B \setminus A$

2. Posto:

$A =$  intorno di  $x_1 = 3$  di ampiezza  $\delta_1 = 4$

$B =$  intorno destro di  $x_2 = -2$  di ampiezza  $\delta_2 = 2$ ,

valutare se le seguenti affermazioni sono vere o false e mettere una crocetta in corrispondenza delle affermazioni vere:

- $A \cup B$  non é vuoto, non é un intervallo e si può scrivere come unione di due intervalli  
  $B \setminus A$  non é vuoto, non é un intervallo e si può scrivere come unione di due intervalli  
  $A \cap B$  é vuoto  
  $[0, 1] \subseteq A \setminus B$

3. Mettere una o piú crocette in modo da rendere vere le relative affermazioni:

Se

<input type="checkbox"/>	$A = \{3, 10\}$	allora $\forall x \in [0, 6] \quad \exists y \in A : \quad x \leq y \leq x + 6$
<input checked="" type="checkbox"/>	$A = \{3, 9\}$	
<input checked="" type="checkbox"/>	$A = [3, 6]$	
<input checked="" type="checkbox"/>	$A = \{6, 12\}$	
<input type="checkbox"/>	$A = ]5, 6[$	

RINUNCIO A SVOLGERE QUESTO ESERCIZIO

4. Utilizzando le notazioni adottate nella dimostrazione del teorema dell'esistenza dell'estremo superiore, valutare le seguenti affermazioni e mettere una crocetta in corrispondenza dell'unica affermazione corretta:

- $\mathcal{N} = \mathbf{R} \setminus \mathcal{M}$  coincide sempre con l'insieme dei minoranti di  $\mathcal{M}$   
  $\mathcal{N} = \mathbf{R} \setminus \mathcal{M}$  non coincide mai con l'insieme dei minoranti di  $\mathcal{M}$   
  $\mathcal{N} = \mathbf{R} \setminus \mathcal{M}$  può coincidere e può non coincidere con l'insieme dei minoranti di  $\mathcal{M}$  (perché dipende da  $A$ )  
 RINUNCIO A SVOLGERE QUESTO ESERCIZIO

## ESERCITAZIONE DEL 31 OTTOBRE 2018

NOME:

COGNOME:

MATRICOLA:

- mi sono iscritto alle lezioni tramite il sito webdocenti
  - non mi sono ancora iscritto alle lezioni tramite il sito webdocenti ma lo faró appena possibile
  - non mi sono iscritto alle lezioni perché ho avuto problemi (*li scrivo sul retro del foglio*)
- 

1. Mettere una o piú crocette in modo da rendere vere le relative affermazioni:

Posto  $A = [0, 1[$ ,  $B = [2, 3]$ , il numero 1 appartiene a

- $A \cup B$
- $A \cap B$
- $A \setminus B$
- $B \setminus A$

2. Posto:

$A =$  intorno di  $x_1 = 2$  di ampiezza  $\delta_1 = 3$

$B =$  intorno destro di  $x_2 = 3$  di ampiezza  $\delta_2 = 1$ ,

valutare se le seguenti affermazioni sono vere o false e mettere una crocetta in corrispondenza delle affermazioni vere:

- $A \cup B$  non é vuoto, non é un intervallo e si può scrivere come unione di due intervalli
- $B \setminus A$  non é vuoto, non é un intervallo e si può scrivere come unione di due intervalli
- $A \cap B$  é vuoto
- $[0, 1] \subseteq A \setminus B$

3. Mettere una o piú crocette in modo da rendere vere le relative affermazioni:

Se

- $A = \{2, 12\}$
- $A = \{0, 9\}$
- $A = [6, 12]$
- $A = \{6, 12\}$
- $A = ]4, 6[$

allora  $\forall x \in [0, 6] \quad \exists y \in A : \quad x \leq y \leq x + 6$

RINUNCIO A SVOLGERE QUESTO ESERCIZIO

4. Utilizzando le notazioni adottate nella dimostrazione del teorema dell'esistenza dell'estremo superiore, valutare le seguenti affermazioni e mettere una crocetta in corrispondenza dell'unica affermazione corretta:

- Se  $\nu$  é un minorante di  $A$  allora  $\nu$  appartiene sicuramente a  $\mathcal{N}$
- Se  $\nu$  é un minorante di  $A$  allora  $\nu$  non appartiene mai a  $\mathcal{N}$
- Se  $\nu$  é un minorante di  $A$  allora  $\nu$  può appartenere o non appartenere a  $\mathcal{N}$  (perché dipende da  $A$ )
- RINUNCIO A SVOLGERE QUESTO ESERCIZIO

**ESERCITAZIONE DEL 31 OTTOBRE 2018**

NOME:

COGNOME:

MATRICOLA:

- mi sono iscritto alle lezioni tramite il sito webdocenti
  - non mi sono ancora iscritto alle lezioni tramite il sito webdocenti ma lo faró appena possibile
  - non mi sono iscritto alle lezioni perché ho avuto problemi (*li scrivo sul retro del foglio*)
- 

1. Mettere una o piú crocette in modo da rendere vere le relative affermazioni:

Posto  $A = [0, 4]$ ,  $B = [2, 5]$ , il numero 1 appartiene a

<input checked="" type="checkbox"/>	$A \cup B$
<input type="checkbox"/>	$A \cap B$
<input checked="" type="checkbox"/>	$A \setminus B$
<input type="checkbox"/>	$B \setminus A$

2. Posto:

$A =$  intorno di  $x_1 = 2$  di ampiezza  $\delta_1 = 1$

$B =$  intorno destro di  $x_2 = 0$  di ampiezza  $\delta_2 = 4$ ,

valutare se le seguenti affermazioni sono vere o false e mettere una crocetta in corrispondenza delle affermazioni vere:

- $A \cup B$  non é vuoto, non é un intervallo e si può scrivere come unione di due intervalli
- $B \setminus A$  non é vuoto, non é un intervallo e si può scrivere come unione di due intervalli
- $A \cap B$  é vuoto
- $[0, 1] \subseteq A \setminus B$

3. Mettere una o piú crocette in modo da rendere vere le relative affermazioni:

Se

<input checked="" type="checkbox"/>	$A = \{5, 9\}$
<input checked="" type="checkbox"/>	$A = \{6, 10\}$
<input type="checkbox"/>	$A = ]6, 12]$
<input type="checkbox"/>	$A = \{1, 12\}$
<input type="checkbox"/>	$A = ]5, 6[$

allora  $\forall x \in [0, 6] \quad \exists y \in A : x \leq y \leq x + 6$

RINUNCIO A SVOLGERE QUESTO ESERCIZIO

4. Utilizzando le notazioni adottate nella dimostrazione del teorema dell'esistenza dell'estremo superiore, valutare le seguenti affermazioni e mettere una crocetta in corrispondenza dell'unica affermazione corretta:

- L'insieme  $A$  é sempre un sottoinsieme di  $\mathcal{M}$
- L'insieme  $A$  non é mai un sottoinsieme di  $\mathcal{M}$
- L'insieme  $A$  può essere o non essere un sottoinsieme di  $\mathcal{M}$  (perché dipende da  $A$ )
- RINUNCIO A SVOLGERE QUESTO ESERCIZIO

## ESERCITAZIONE DEL 31 OTTOBRE 2018

NOME:

COGNOME:

MATRICOLA:

- mi sono iscritto alle lezioni tramite il sito webdocenti
  - non mi sono ancora iscritto alle lezioni tramite il sito webdocenti ma lo faró appena possibile
  - non mi sono iscritto alle lezioni perché ho avuto problemi (*li scrivo sul retro del foglio*)
- 

1. Mettere una o piú crocette in modo da rendere vere le relative affermazioni:

Posto  $A = [1, 4[$ ,  $B = [0, 7]$ , il numero 4 appartiene a

<input checked="" type="checkbox"/>	$A \cup B$
<input type="checkbox"/>	$A \cap B$
<input type="checkbox"/>	$A \setminus B$
<input checked="" type="checkbox"/>	$B \setminus A$

2. Posto:

$A =$  intorno di  $x_1 = -1$  di ampiezza  $\delta_1 = 3$

$B =$  intorno destro di  $x_2 = 2$  di ampiezza  $\delta_2 = 1$ ,

valutare se le seguenti affermazioni sono vere o false e mettere una crocetta in corrispondenza delle affermazioni vere:

- $A \cup B$  non é vuoto, non é un intervallo e si puó scrivere come unione di due intervalli
- $B \setminus A$  non é vuoto, non é un intervallo e si puó scrivere come unione di due intervalli
- $A \cap B$  é vuoto
- $[0, 1] \subseteq A \setminus B$

3. Mettere una o piú crocette in modo da rendere vere le relative affermazioni:

Se

<input checked="" type="checkbox"/>	$A = \{4, 6\}$	allora $\forall x \in [0, 6] \quad \exists y \in A : \quad x \leq y \leq x + 6$
<input checked="" type="checkbox"/>	$A = \{2, 7\}$	
<input checked="" type="checkbox"/>	$A = [4, 8]$	
<input type="checkbox"/>	$A = \{5, 12\}$	
<input type="checkbox"/>	$A = \{0, 9\}$	

RINUNCIO A SVOLGERE QUESTO ESERCIZIO

4. Utilizzando le notazioni adottate nella dimostrazione del teorema dell'esistenza dell'estremo superiore, valutare le seguenti affermazioni e mettere una o piú crocette in corrispondenza delle affermazioni corrette:

- Se  $A$  é un insieme cui appartiene uno ed un solo elemento, allora  $A = \mathcal{N}$
- Se  $A$  é un insieme cui appartiene uno ed un solo elemento, allora  $A \subseteq \mathcal{N}$
- Se  $A$  é un insieme cui appartiene uno ed un solo elemento, allora  $A \neq \mathcal{N}$
- Se  $A$  é un insieme cui appartiene uno ed un solo elemento, allora  $A \supseteq \mathcal{N}$
- RINUNCIO A SVOLGERE QUESTO ESERCIZIO

**ESERCITAZIONE DEL 31 OTTOBRE 2018**

NOME:

COGNOME:

MATRICOLA:

- mi sono iscritto alle lezioni tramite il sito webdocenti
  - non mi sono ancora iscritto alle lezioni tramite il sito webdocenti ma lo faró appena possibile
  - non mi sono iscritto alle lezioni perché ho avuto problemi (*li scrivo sul retro del foglio*)
- 

1. Mettere una o piú crocette in modo da rendere vere le relative affermazioni:

Posto  $A = [1, 8]$ ,  $B = [3, 7]$ , il numero 4 appartiene a

<input checked="" type="checkbox"/>	$A \cup B$
<input checked="" type="checkbox"/>	$A \cap B$
<input type="checkbox"/>	$A \setminus B$
<input type="checkbox"/>	$B \setminus A$

2. Posto:

$A =$  intorno di  $x_1 = 1$  di ampiezza  $\delta_1 = 1$

$B =$  intorno destro di  $x_2 = 2$  di ampiezza  $\delta_2 = 1$ ,

valutare se le seguenti affermazioni sono vere o false e mettere una crocetta in corrispondenza delle affermazioni vere:

- $A \cup B$  non é vuoto, non é un intervallo e si puó scrivere come unione di due intervalli
- $B \setminus A$  non é vuoto, non é un intervallo e si puó scrivere come unione di due intervalli
- $A \cap B$  é vuoto
- $[0, 1] \subseteq A \setminus B$

3. Mettere una o piú crocette in modo da rendere vere le relative affermazioni:

Se

<input type="checkbox"/>	$A = \{0, 10\}$	allora $\forall x \in [0, 6] \quad \exists y \in A : \quad x \leq y \leq x + 6$
<input type="checkbox"/>	$A = \{1, 9\}$	
<input type="checkbox"/>	$A = ]6, 8]$	
<input checked="" type="checkbox"/>	$A = \{5, 6\}$	
<input checked="" type="checkbox"/>	$A = \{3, 7\}$	

RINUNCIO A SVOLGERE QUESTO ESERCIZIO

4. Utilizzando le notazioni adottate nella dimostrazione del teorema dell'esistenza dell'estremo superiore, valutare le seguenti affermazioni e mettere una crocetta in corrispondenza dell'unica affermazione corretta:

- $\mathcal{M}$  é sicuramente una semiretta aperta (cioé l'origine della semiretta non appartiene a  $\mathcal{M}$ )
- $\mathcal{M}$  é sicuramente una semiretta chiusa (cioé l'origine della semiretta appartiene a  $\mathcal{M}$ )
- $\mathcal{M}$  é sicuramente una semiretta, ma esiste sia la possibilitá che sia aperta, sia la possibilitá che sia chiusa
- $\mathcal{M}$  potrebbe essere una semiretta, ma esiste anche la possibilitá che non lo sia
- RINUNCIO A SVOLGERE QUESTO ESERCIZIO

## ESERCITAZIONE DEL 31 OTTOBRE 2018

NOME:

COGNOME:

MATRICOLA:

- mi sono iscritto alle lezioni tramite il sito webdocenti  
 non mi sono ancora iscritto alle lezioni tramite il sito webdocenti ma lo faró appena possibile  
 non mi sono iscritto alle lezioni perché ho avuto problemi (*li scrivo sul retro del foglio*)
- 

1. Mettere una o piú crocette in modo da rendere vere le relative affermazioni:

Posto  $A = [3, 9]$ ,  $B = [5, 9]$ , il numero 4 appartiene a

<input checked="" type="checkbox"/>	$A \cup B$
<input type="checkbox"/>	$A \cap B$
<input checked="" type="checkbox"/>	$A \setminus B$
<input type="checkbox"/>	$B \setminus A$

2. Posto:

$A =$  intorno di  $x_1 = 2$  di ampiezza  $\delta_1 = 3$

$B =$  intorno destro di  $x_2 = 5$  di ampiezza  $\delta_2 = 2$ ,

valutare se le seguenti affermazioni sono vere o false e mettere una crocetta in corrispondenza delle affermazioni vere:

- $A \cup B$  non é vuoto, non é un intervallo e si può scrivere come unione di due intervalli  
  $B \setminus A$  non é vuoto, non é un intervallo e si può scrivere come unione di due intervalli  
  $A \cap B$  é vuoto  
  $[0, 1] \subseteq A \setminus B$

3. Mettere una o piú crocette in modo da rendere vere le relative affermazioni:

Se 

<input type="checkbox"/>	$A = ]3, 6[$
<input checked="" type="checkbox"/>	$A = [1, 6]$
<input type="checkbox"/>	$A = \{0, 7\}$
<input checked="" type="checkbox"/>	$A = \{3, 8\}$
<input type="checkbox"/>	$A = ]6, 7[$

 allora  $\forall x \in [0, 6] \quad \exists y \in A : x \leq y \leq x + 6$

RINUNCIO A SVOLGERE QUESTO ESERCIZIO

4. Utilizzando le notazioni adottate nella dimostrazione del teorema dell'esistenza dell'estremo superiore, valutare le seguenti affermazioni e mettere una crocetta in corrispondenza dell'unica affermazione corretta:

- L'elemento di separazione tra  $\mathcal{N}$  e  $\mathcal{M}$  appartiene sempre a  $A$   
 L'elemento di separazione tra  $\mathcal{N}$  e  $\mathcal{M}$  non appartiene mai a  $A$   
 L'elemento di separazione tra  $\mathcal{N}$  e  $\mathcal{M}$  può appartenere a  $A$  oppure no: dipende dall'insieme  $A$   
 RINUNCIO A SVOLGERE QUESTO ESERCIZIO

## ESERCITAZIONE DEL 31 OTTOBRE 2018

NOME:

COGNOME:

MATRICOLA:

- mi sono iscritto alle lezioni tramite il sito webdocenti  
 non mi sono ancora iscritto alle lezioni tramite il sito webdocenti ma lo faró appena possibile  
 non mi sono iscritto alle lezioni perché ho avuto problemi (*li scrivo sul retro del foglio*)
- 

1. Mettere una o piú crocette in modo da rendere vere le relative affermazioni:

Posto  $A = [3, 6]$ ,  $B = [1, 9]$ , il numero 2 appartiene a

<input checked="" type="checkbox"/>	$A \cup B$
<input type="checkbox"/>	$A \cap B$
<input type="checkbox"/>	$A \setminus B$
<input checked="" type="checkbox"/>	$B \setminus A$

2. Posto:

$A =$  intorno di  $x_1 = 0$  di ampiezza  $\delta_1 = 1$

$B =$  intorno destro di  $x_2 = 3$  di ampiezza  $\delta_2 = 1$ ,

valutare se le seguenti affermazioni sono vere o false e mettere una crocetta in corrispondenza delle affermazioni vere:

- $A \cup B$  non é vuoto, non é un intervallo e si può scrivere come unione di due intervalli  
  $B \setminus A$  non é vuoto, non é un intervallo e si può scrivere come unione di due intervalli  
  $A \cap B$  é vuoto  
  $[0, 1] \subseteq A \setminus B$

3. Mettere una o piú crocette in modo da rendere vere le relative affermazioni:

Se

<input type="checkbox"/>	$A = ]4, 6[$	allora $\forall x \in [0, 6] \quad \exists y \in A : \quad x \leq y \leq x + 6$
<input checked="" type="checkbox"/>	$A = ]5, 8[$	
<input checked="" type="checkbox"/>	$A = \{6, 11\}$	
<input type="checkbox"/>	$A = \{1, 10\}$	
<input checked="" type="checkbox"/>	$A = ]2, 7[$	

RINUNCIO A SVOLGERE QUESTO ESERCIZIO

4. Utilizzando le notazioni adottate nella dimostrazione del teorema dell'esistenza dell'estremo superiore, valutare le seguenti affermazioni e mettere una crocetta in corrispondenza dell'unica affermazione corretta:

- Se  $A$  é un insieme dotato di massimo, allora sicuramente  $\max A \in \mathcal{N}$   
 Se  $A$  é un insieme dotato di massimo, allora sicuramente  $\max A \in \mathcal{M}$   
 Se  $A$  é un insieme dotato di massimo, allora non si può affermare a priori che  $\max A \in \mathcal{N}$  oppure  $\max A \in \mathcal{M}$   
 RINUNCIO A SVOLGERE QUESTO ESERCIZIO

## ESERCITAZIONE DEL 31 OTTOBRE 2018

NOME:

COGNOME:

MATRICOLA:

- mi sono iscritto alle lezioni tramite il sito webdocenti  
 non mi sono ancora iscritto alle lezioni tramite il sito webdocenti ma lo faró appena possibile  
 non mi sono iscritto alle lezioni perché ho avuto problemi (*li scrivo sul retro del foglio*)
- 

1. Mettere una o piú crocette in modo da rendere vere le relative affermazioni:

Posto  $A = [2, 8]$ ,  $B = [3, 6]$ , il numero 5 appartiene a

<input checked="" type="checkbox"/>	$A \cup B$
<input checked="" type="checkbox"/>	$A \cap B$
<input type="checkbox"/>	$A \setminus B$
<input type="checkbox"/>	$B \setminus A$

2. Posto:

$A =$  intorno di  $x_1 = 5$  di ampiezza  $\delta_1 = 3$

$B =$  intorno destro di  $x_2 = 1$  di ampiezza  $\delta_2 = 1$ ,

valutare se le seguenti affermazioni sono vere o false e mettere una crocetta in corrispondenza delle affermazioni vere:

- $A \cup B$  non é vuoto, non é un intervallo e si può scrivere come unione di due intervalli  
  $B \setminus A$  non é vuoto, non é un intervallo e si può scrivere come unione di due intervalli  
  $A \cap B$  é vuoto  
  $[0, 1] \subseteq A \setminus B$

3. Mettere una o piú crocette in modo da rendere vere le relative affermazioni:

Se

<input type="checkbox"/>	$A = \{0, 12\}$	allora $\forall x \in [0, 6] \quad \exists y \in A : \quad x \leq y \leq x + 6$
<input checked="" type="checkbox"/>	$A = \{6\}$	
<input checked="" type="checkbox"/>	$A = ]4, 7[$	
<input type="checkbox"/>	$A = ]2, 6[$	
<input type="checkbox"/>	$A = ]3, 5[$	

RINUNCIO A SVOLGERE QUESTO ESERCIZIO

4. Utilizzando le notazioni adottate nella dimostrazione del teorema dell'esistenza dell'estremo superiore, valutare le seguenti affermazioni e mettere una crocetta in corrispondenza dell'unica affermazione corretta:

- Se  $p \in \mathcal{N}, q \in \mathcal{M}$ , allora  $\exists a \in A : p < a \leq q$ . Risulta anche sicuramente  $a \in \mathcal{N}$   
 Se  $p \in \mathcal{N}, q \in \mathcal{M}$ , allora  $\exists a \in A : p < a \leq q$ . Risulta anche sicuramente  $a \in \mathcal{M}$   
 Se  $p \in \mathcal{N}, q \in \mathcal{M}$ , allora  $\exists a \in A : p < a \leq q$ . Non si può affermare a priori che  $a \in \mathcal{N}$  oppure  $a \in \mathcal{M}$   
 RINUNCIO A SVOLGERE QUESTO ESERCIZIO

**ESERCITAZIONE DEL 31 OTTOBRE 2018**

NOME:

COGNOME:

MATRICOLA:

- mi sono iscritto alle lezioni tramite il sito webdocenti
- non mi sono ancora iscritto alle lezioni tramite il sito webdocenti ma lo faró appena possibile
- non mi sono iscritto alle lezioni perché ho avuto problemi (*li scrivo sul retro del foglio*)

1. Mettere una o piú crocette in modo da rendere vere le relative affermazioni:

Posto  $A = [0, 5[$ ,  $B = ]2, 3[$ , il numero 2 appartiene a

<input checked="" type="checkbox"/>	$A \cup B$
<input type="checkbox"/>	$A \cap B$
<input checked="" type="checkbox"/>	$A \setminus B$
<input type="checkbox"/>	$B \setminus A$

2. Posto:

$A =$  intorno di  $x_1 = 7$  di ampiezza  $\delta_1 = 4$

$B =$  intorno destro di  $x_2 = 1$  di ampiezza  $\delta_2 = 2$ ,

valutare se le seguenti affermazioni sono vere o false e mettere una crocetta in corrispondenza delle affermazioni vere:

- $A \cup B$  non é vuoto, non é un intervallo e si può scrivere come unione di due intervalli
- $B \setminus A$  non é vuoto, non é un intervallo e si può scrivere come unione di due intervalli
- $A \cap B$  é vuoto
- $[0, 1] \subseteq A \setminus B$

3. Mettere una o piú crocette in modo da rendere vere le relative affermazioni:

Se

<input checked="" type="checkbox"/>	$A = [6, 12[$
<input type="checkbox"/>	$A = \{3, 12\}$
<input checked="" type="checkbox"/>	$A = \{4, 10\}$
<input checked="" type="checkbox"/>	$A = \{4, 9\}$
<input type="checkbox"/>	$A = ]4, 6[$

allora  $\forall x \in [0, 6] \quad \exists y \in A : \quad x \leq y \leq x + 6$

RINUNCIO A SVOLGERE QUESTO ESERCIZIO

4. Utilizzando le notazioni adottate nella dimostrazione del teorema dell'esistenza dell'estremo superiore, valutare le seguenti affermazioni e mettere una crocetta in corrispondenza dell'unica affermazione corretta:

- $\mathcal{M} =$  insieme dei maggioranti di  $A$  coincide sempre con l'insieme dei maggioranti di  $\mathcal{N}$
- $\mathcal{M} =$  insieme dei maggioranti di  $A$  non coincide mai con l'insieme dei maggioranti di  $\mathcal{N}$
- $\mathcal{M} =$  insieme dei maggioranti di  $A$  può coincidere e può non coincidere con l'insieme dei maggioranti di  $\mathcal{N}$
- RINUNCIO A SVOLGERE QUESTO ESERCIZIO

## ESERCITAZIONE DEL 31 OTTOBRE 2018

NOME:

COGNOME:

MATRICOLA:

- mi sono iscritto alle lezioni tramite il sito webdocenti  
 non mi sono ancora iscritto alle lezioni tramite il sito webdocenti ma lo faró appena possibile  
 non mi sono iscritto alle lezioni perché ho avuto problemi (*li scrivo sul retro del foglio*)
- 

1. Mettere una o piú crocette in modo da rendere vere le relative affermazioni:

Posto  $A = [0, 4]$ ,  $B = [2, 5]$ , il numero 3 appartiene a

<input checked="" type="checkbox"/>	$A \cup B$
<input checked="" type="checkbox"/>	$A \cap B$
<input type="checkbox"/>	$A \setminus B$
<input type="checkbox"/>	$B \setminus A$

2. Posto:

$A =$  intorno di  $x_1 = 8$  di ampiezza  $\delta_1 = 2$

$B =$  intorno destro di  $x_2 = 3$  di ampiezza  $\delta_2 = 3$ ,

valutare se le seguenti affermazioni sono vere o false e mettere una crocetta in corrispondenza delle affermazioni vere:

- $A \cup B$  non é vuoto, non é un intervallo e si può scrivere come unione di due intervalli  
  $B \setminus A$  non é vuoto, non é un intervallo e si può scrivere come unione di due intervalli  
  $A \cap B$  é vuoto  
  $[0, 1] \subseteq A \setminus B$

3. Mettere una o piú crocette in modo da rendere vere le relative affermazioni:

Se

<input type="checkbox"/>	$A = \{1, 8\}$	allora $\forall x \in [0, 6] \quad \exists y \in A : \quad x \leq y \leq x + 6$
<input type="checkbox"/>	$A = [2, 6[$	
<input type="checkbox"/>	$A = \{5, 12\}$	
<input checked="" type="checkbox"/>	$A = \{5, 9\}$	
<input type="checkbox"/>	$A = ]0, 6[$	<input type="checkbox"/> RINUNCIO A SVOLGERE QUESTO ESERCIZIO

4. Utilizzando le notazioni adottate nella dimostrazione del teorema dell'esistenza dell'estremo superiore, valutare le seguenti affermazioni e mettere una crocetta in corrispondenza dell'unica affermazione corretta:

- L'insieme  $A$  é sempre un sottoinsieme di  $\mathcal{N}$   
 L'insieme  $A$  non é mai un sottoinsieme di  $\mathcal{N}$   
 L'insieme  $A$  può essere o non essere un sottoinsieme di  $\mathcal{N}$  (perché dipende da  $A$ )  
 RINUNCIO A SVOLGERE QUESTO ESERCIZIO

## ESERCITAZIONE DEL 31 OTTOBRE 2018

NOME:

COGNOME:

MATRICOLA:

- mi sono iscritto alle lezioni tramite il sito webdocenti  
 non mi sono ancora iscritto alle lezioni tramite il sito webdocenti ma lo faró appena possibile  
 non mi sono iscritto alle lezioni perché ho avuto problemi (*li scrivo sul retro del foglio*)
- 

1. Mettere una o piú crocette in modo da rendere vere le relative affermazioni:

Posto  $A = [1, 4[$ ,  $B = [0, 7]$ , il numero 2 appartiene a

<input checked="" type="checkbox"/>	$A \cup B$
<input checked="" type="checkbox"/>	$A \cap B$
<input type="checkbox"/>	$A \setminus B$
<input type="checkbox"/>	$B \setminus A$

2. Posto:

$A =$  intorno di  $x_1 = 2$  di ampiezza  $\delta_1 = 3$

$B =$  intorno destro di  $x_2 = -3$  di ampiezza  $\delta_2 = 3$ ,

valutare se le seguenti affermazioni sono vere o false e mettere una crocetta in corrispondenza delle affermazioni vere:

- $A \cup B$  non é vuoto, non é un intervallo e si può scrivere come unione di due intervalli  
  $B \setminus A$  non é vuoto, non é un intervallo e si può scrivere come unione di due intervalli  
  $A \cap B$  é vuoto  
  $[0, 1] \subseteq A \setminus B$

3. Mettere una o piú crocette in modo da rendere vere le relative affermazioni:

Se

<input checked="" type="checkbox"/>	$A = [3, 6]$	allora $\forall x \in [0, 6] \quad \exists y \in A : \quad x \leq y \leq x + 6$
<input type="checkbox"/>	$A = \{3, 10\}$	
<input checked="" type="checkbox"/>	$A = \{3, 9\}$	
<input checked="" type="checkbox"/>	$A = \{6, 12\}$	
<input type="checkbox"/>	$A = ]5, 6[$	<input type="checkbox"/> RINUNCIO A SVOLGERE QUESTO ESERCIZIO

4. Utilizzando le notazioni adottate nella dimostrazione del teorema dell'esistenza dell'estremo superiore, valutare le seguenti affermazioni e mettere una o piú crocette in corrispondenza delle affermazioni corrette:

- Se  $A = ] - \infty, 0[$  allora sicuramente  $A = \mathcal{N}$   
 Se  $A = ] - \infty, 0[$  allora sicuramente  $A \subseteq \mathcal{N}$   
 Se  $A = ] - \infty, 0[$  allora sicuramente  $A \neq \mathcal{N}$   
 Se  $A = ] - \infty, 0[$  allora sicuramente  $A \supseteq \mathcal{N}$   
 RINUNCIO A SVOLGERE QUESTO ESERCIZIO

## ESERCITAZIONE DEL 31 OTTOBRE 2018

NOME:

COGNOME:

MATRICOLA:

- mi sono iscritto alle lezioni tramite il sito webdocenti
  - non mi sono ancora iscritto alle lezioni tramite il sito webdocenti ma lo faró appena possibile
  - non mi sono iscritto alle lezioni perché ho avuto problemi (*li scrivo sul retro del foglio*)
- 

1. Mettere una o piú crocette in modo da rendere vere le relative affermazioni:

Posto  $A = [1, 8]$ ,  $B = [3, 7]$ , il numero 2 appartiene a

<input checked="" type="checkbox"/>	$A \cup B$
<input type="checkbox"/>	$A \cap B$
<input checked="" type="checkbox"/>	$A \setminus B$
<input type="checkbox"/>	$B \setminus A$

2. Posto:

$A =$  intorno di  $x_1 = 3$  di ampiezza  $\delta_1 = 4$

$B =$  intorno destro di  $x_2 = -2$  di ampiezza  $\delta_2 = 2$ ,

valutare se le seguenti affermazioni sono vere o false e mettere una crocetta in corrispondenza delle affermazioni vere:

- $A \cup B$  non é vuoto, non é un intervallo e si puó scrivere come unione di due intervalli
- $B \setminus A$  non é vuoto, non é un intervallo e si puó scrivere come unione di due intervalli
- $A \cap B$  é vuoto
- $[0, 1] \subseteq A \setminus B$

3. Mettere una o piú crocette in modo da rendere vere le relative affermazioni:

Se

<input checked="" type="checkbox"/>	$A = [6, 12]$
<input checked="" type="checkbox"/>	$A = \{6, 12\}$
<input type="checkbox"/>	$A = \{2, 12\}$
<input type="checkbox"/>	$A = \{0, 9\}$
<input type="checkbox"/>	$A = ]4, 6[$

allora  $\forall x \in [0, 6] \quad \exists y \in A : x \leq y \leq x + 6$

RINUNCIO A SVOLGERE QUESTO ESERCIZIO

4. Utilizzando le notazioni adottate nella dimostrazione del teorema dell'esistenza dell'estremo superiore, valutare le seguenti affermazioni e mettere una crocetta in corrispondenza dell'unica affermazione corretta:

- $\mathcal{N}$  é sicuramente una semiretta aperta (cioé l'origine della semiretta non appartiene a  $\mathcal{N}$ )
- $\mathcal{N}$  é sicuramente una semiretta chiusa (cioé l'origine della semiretta appartiene a  $\mathcal{N}$ )
- $\mathcal{N}$  é sicuramente una semiretta, ma esiste sia la possibilitá che sia aperta, sia la possibilitá che sia chiusa
- $\mathcal{N}$  potrebbe essere una semiretta, ma esiste anche la possibilitá che non lo sia
- RINUNCIO A SVOLGERE QUESTO ESERCIZIO

## ESERCITAZIONE DEL 31 OTTOBRE 2018

NOME:

COGNOME:

MATRICOLA:

- mi sono iscritto alle lezioni tramite il sito webdocenti  
 non mi sono ancora iscritto alle lezioni tramite il sito webdocenti ma lo faró appena possibile  
 non mi sono iscritto alle lezioni perché ho avuto problemi (*li scrivo sul retro del foglio*)
- 

1. Mettere una o piú crocette in modo da rendere vere le relative affermazioni:

Posto  $A = [0, 1]$ ,  $B = [2, 3]$ , il numero 3 appartiene a

<input checked="" type="checkbox"/>	$A \cup B$
<input type="checkbox"/>	$A \cap B$
<input type="checkbox"/>	$A \setminus B$
<input checked="" type="checkbox"/>	$B \setminus A$

2. Posto:

$A =$  intorno di  $x_1 = 2$  di ampiezza  $\delta_1 = 3$

$B =$  intorno destro di  $x_2 = 3$  di ampiezza  $\delta_2 = 1$ ,

valutare se le seguenti affermazioni sono vere o false e mettere una crocetta in corrispondenza delle affermazioni vere:

- $A \cup B$  non é vuoto, non é un intervallo e si può scrivere come unione di due intervalli  
  $B \setminus A$  non é vuoto, non é un intervallo e si può scrivere come unione di due intervalli  
  $A \cap B$  é vuoto  
  $[0, 1] \subseteq A \setminus B$

3. Mettere una o piú crocette in modo da rendere vere le relative affermazioni:

Se

<input checked="" type="checkbox"/>	$A = \{6, 10\}$	allora $\forall x \in [0, 6] \quad \exists y \in A : \quad x \leq y \leq x + 6$
<input type="checkbox"/>	$A = ]6, 12]$	
<input type="checkbox"/>	$A = \{1, 12\}$	
<input checked="" type="checkbox"/>	$A = \{5, 9\}$	
<input type="checkbox"/>	$A = ]5, 6[$	<input type="checkbox"/> RINUNCIO A SVOLGERE QUESTO ESERCIZIO

4. Utilizzando le notazioni adottate nella dimostrazione del teorema dell'esistenza dell'estremo superiore, valutare le seguenti affermazioni e mettere una crocetta in corrispondenza dell'unica affermazione corretta:

- L'elemento di separazione tra  $\mathcal{N}$  e  $\mathcal{M}$  appartiene sempre a  $\mathcal{N}$   
 L'elemento di separazione tra  $\mathcal{N}$  e  $\mathcal{M}$  non appartiene mai a  $\mathcal{N}$   
 L'elemento di separazione tra  $\mathcal{N}$  e  $\mathcal{M}$  può appartenere a  $\mathcal{N}$  oppure no: dipende dall'insieme  $A$   
 RINUNCIO A SVOLGERE QUESTO ESERCIZIO

## ESERCITAZIONE DEL 31 OTTOBRE 2018

NOME:

COGNOME:

MATRICOLA:

- mi sono iscritto alle lezioni tramite il sito webdocenti  
 non mi sono ancora iscritto alle lezioni tramite il sito webdocenti ma lo faró appena possibile  
 non mi sono iscritto alle lezioni perché ho avuto problemi (*li scrivo sul retro del foglio*)
- 

1. Mettere una o piú crocette in modo da rendere vere le relative affermazioni:

Posto  $A = [0, 4]$ ,  $B = [2, 5]$ , il numero 3 appartiene a

<input checked="" type="checkbox"/>	$A \cup B$
<input checked="" type="checkbox"/>	$A \cap B$
<input type="checkbox"/>	$A \setminus B$
<input type="checkbox"/>	$B \setminus A$

2. Posto:

$A =$  intorno di  $x_1 = 2$  di ampiezza  $\delta_1 = 1$

$B =$  intorno destro di  $x_2 = 0$  di ampiezza  $\delta_2 = 4$ ,

valutare se le seguenti affermazioni sono vere o false e mettere una crocetta in corrispondenza delle affermazioni vere:

- $A \cup B$  non é vuoto, non é un intervallo e si può scrivere come unione di due intervalli  
  $B \setminus A$  non é vuoto, non é un intervallo e si può scrivere come unione di due intervalli  
  $A \cap B$  é vuoto  
  $[0, 1] \subseteq A \setminus B$

3. Mettere una o piú crocette in modo da rendere vere le relative affermazioni:

Se

<input checked="" type="checkbox"/>	$A = \{2, 7\}$	allora $\forall x \in [0, 6] \quad \exists y \in A : \quad x \leq y \leq x + 6$
<input checked="" type="checkbox"/>	$A = \{4, 6\}$	
<input checked="" type="checkbox"/>	$A = [4, 8]$	
<input type="checkbox"/>	$A = \{5, 12\}$	
<input type="checkbox"/>	$A = \{0, 9\}$	

RINUNCIO A SVOLGERE QUESTO ESERCIZIO

4. Utilizzando le notazioni adottate nella dimostrazione del teorema dell'esistenza dell'estremo superiore, valutare le seguenti affermazioni e mettere una o piú crocette in corrispondenza delle affermazioni corrette:

- Se  $A = ] - \infty, 0]$  allora  $A = \mathcal{N}$   
 Se  $A = ] - \infty, 0]$  allora  $A \subseteq \mathcal{N}$   
 Se  $A = ] - \infty, 0]$  allora  $A \neq \mathcal{N}$   
 Se  $A = ] - \infty, 0]$  allora  $A \supseteq \mathcal{N}$   
 RINUNCIO A SVOLGERE QUESTO ESERCIZIO

## ESERCITAZIONE DEL 31 OTTOBRE 2018

NOME:

COGNOME:

MATRICOLA:

- mi sono iscritto alle lezioni tramite il sito webdocenti  
 non mi sono ancora iscritto alle lezioni tramite il sito webdocenti ma lo faró appena possibile  
 non mi sono iscritto alle lezioni perché ho avuto problemi (*li scrivo sul retro del foglio*)
- 

1. Mettere una o piú crocette in modo da rendere vere le relative affermazioni:

Posto  $A = [1, 4]$ ,  $B = [0, 7]$ , il numero 6 appartiene a

<input checked="" type="checkbox"/>	$A \cup B$
<input type="checkbox"/>	$A \cap B$
<input type="checkbox"/>	$A \setminus B$
<input checked="" type="checkbox"/>	$B \setminus A$

2. Posto:

$A =$  intorno di  $x_1 = -1$  di ampiezza  $\delta_1 = 3$

$B =$  intorno destro di  $x_2 = 2$  di ampiezza  $\delta_2 = 1$ ,

valutare se le seguenti affermazioni sono vere o false e mettere una crocetta in corrispondenza delle affermazioni vere:

- $A \cup B$  non é vuoto, non é un intervallo e si può scrivere come unione di due intervalli  
  $B \setminus A$  non é vuoto, non é un intervallo e si può scrivere come unione di due intervalli  
  $A \cap B$  é vuoto  
  $[0, 1] \subseteq A \setminus B$

3. Mettere una o piú crocette in modo da rendere vere le relative affermazioni:

Se

<input type="checkbox"/>	$A = ]6, 8]$	allora $\forall x \in [0, 6] \quad \exists y \in A : \quad x \leq y \leq x + 6$
<input checked="" type="checkbox"/>	$A = \{5, 6\}$	
<input type="checkbox"/>	$A = \{0, 10\}$	
<input type="checkbox"/>	$A = \{1, 9\}$	
<input checked="" type="checkbox"/>	$A = \{3, 7\}$	<input type="checkbox"/> RINUNCIO A SVOLGERE QUESTO ESERCIZIO

4. Utilizzando le notazioni adottate nella dimostrazione del teorema dell'esistenza dell'estremo superiore, valutare le seguenti affermazioni e mettere una crocetta in corrispondenza dell'unica affermazione corretta:

- $\mathcal{N} = \mathbf{R} \setminus \mathcal{M}$  coincide sempre con l'insieme dei minoranti di  $\mathcal{M}$   
  $\mathcal{N} = \mathbf{R} \setminus \mathcal{M}$  non coincide mai con l'insieme dei minoranti di  $\mathcal{M}$   
  $\mathcal{N} = \mathbf{R} \setminus \mathcal{M}$  può coincidere e può non coincidere con l'insieme dei minoranti di  $\mathcal{M}$  (perché dipende da  $A$ )  
 RINUNCIO A SVOLGERE QUESTO ESERCIZIO

## ESERCITAZIONE DEL 31 OTTOBRE 2018

NOME:

COGNOME:

MATRICOLA:

- mi sono iscritto alle lezioni tramite il sito webdocenti  
 non mi sono ancora iscritto alle lezioni tramite il sito webdocenti ma lo faró appena possibile  
 non mi sono iscritto alle lezioni perché ho avuto problemi (*li scrivo sul retro del foglio*)
- 

1. Mettere una o piú crocette in modo da rendere vere le relative affermazioni:

Posto  $A = [1, 8]$ ,  $B = [3, 7]$ , il numero 2 appartiene a

<input checked="" type="checkbox"/>	$A \cup B$
<input type="checkbox"/>	$A \cap B$
<input checked="" type="checkbox"/>	$A \setminus B$
<input type="checkbox"/>	$B \setminus A$

2. Posto:

$A =$  intorno di  $x_1 = 1$  di ampiezza  $\delta_1 = 1$

$B =$  intorno destro di  $x_2 = 2$  di ampiezza  $\delta_2 = 1$ ,

valutare se le seguenti affermazioni sono vere o false e mettere una crocetta in corrispondenza delle affermazioni vere:

- $A \cup B$  non é vuoto, non é un intervallo e si può scrivere come unione di due intervalli  
  $B \setminus A$  non é vuoto, non é un intervallo e si può scrivere come unione di due intervalli  
  $A \cap B$  é vuoto  
  $[0, 1] \subseteq A \setminus B$

3. Mettere una o piú crocette in modo da rendere vere le relative affermazioni:

Se

<input checked="" type="checkbox"/>	$A = \{0, 6\}$	allora $\forall x \in [0, 6] \quad \exists y \in A : \quad x \leq y \leq x + 6$
<input checked="" type="checkbox"/>	$A = \{5, 10\}$	
<input type="checkbox"/>	$A = \{2, 10\}$	
<input checked="" type="checkbox"/>	$A = [1, 7]$	
<input checked="" type="checkbox"/>	$A = ]5, 7[$	<input type="checkbox"/> RINUNCIO A SVOLGERE QUESTO ESERCIZIO

4. Utilizzando le notazioni adottate nella dimostrazione del teorema dell'esistenza dell'estremo superiore, valutare le seguenti affermazioni e mettere una crocetta in corrispondenza dell'unica affermazione corretta:

- Se  $\nu$  é un minorante di  $A$  allora  $\nu$  appartiene sicuramente a  $\mathcal{N}$   
 Se  $\nu$  é un minorante di  $A$  allora  $\nu$  non appartiene mai a  $\mathcal{N}$   
 Se  $\nu$  é un minorante di  $A$  allora  $\nu$  può appartenere o non appartenere a  $\mathcal{N}$  (perché dipende da  $A$ )  
 RINUNCIO A SVOLGERE QUESTO ESERCIZIO

## ESERCITAZIONE DEL 31 OTTOBRE 2018

NOME:

COGNOME:

MATRICOLA:

- mi sono iscritto alle lezioni tramite il sito webdocenti  
 non mi sono ancora iscritto alle lezioni tramite il sito webdocenti ma lo faró appena possibile  
 non mi sono iscritto alle lezioni perché ho avuto problemi (*li scrivo sul retro del foglio*)
- 

1. Mettere una o piú crocette in modo da rendere vere le relative affermazioni:

Posto  $A = [0, 1[$ ,  $B = [2, 3]$ , il numero 1 appartiene a

<input type="checkbox"/>	$A \cup B$
<input type="checkbox"/>	$A \cap B$
<input type="checkbox"/>	$A \setminus B$
<input type="checkbox"/>	$B \setminus A$

2. Posto:

$A =$  intorno di  $x_1 = 2$  di ampiezza  $\delta_1 = 3$

$B =$  intorno destro di  $x_2 = 5$  di ampiezza  $\delta_2 = 2$ ,

valutare se le seguenti affermazioni sono vere o false e mettere una crocetta in corrispondenza delle affermazioni vere:

- $A \cup B$  non é vuoto, non é un intervallo e si può scrivere come unione di due intervalli  
  $B \setminus A$  non é vuoto, non é un intervallo e si può scrivere come unione di due intervalli  
  $A \cap B$  é vuoto  
  $[0, 1] \subseteq A \setminus B$

3. Mettere una o piú crocette in modo da rendere vere le relative affermazioni:

Se

<input type="checkbox"/>	$A = \{0, 7\}$	allora $\forall x \in [0, 6] \quad \exists y \in A : \quad x \leq y \leq x + 6$
<input checked="" type="checkbox"/>	$A = \{3, 8\}$	
<input type="checkbox"/>	$A = ]3, 6[$	
<input checked="" type="checkbox"/>	$A = [1, 6]$	
<input type="checkbox"/>	$A = ]6, 7[$	

RINUNCIO A SVOLGERE QUESTO ESERCIZIO

4. Utilizzando le notazioni adottate nella dimostrazione del teorema dell'esistenza dell'estremo superiore, valutare le seguenti affermazioni e mettere una crocetta in corrispondenza dell'unica affermazione corretta:

- L'insieme  $A$  é sempre un sottoinsieme di  $\mathcal{M}$   
 L'insieme  $A$  non é mai un sottoinsieme di  $\mathcal{M}$   
 L'insieme  $A$  può essere o non essere un sottoinsieme di  $\mathcal{M}$  (perché dipende da  $A$ )  
 RINUNCIO A SVOLGERE QUESTO ESERCIZIO

**ESERCITAZIONE DEL 31 OTTOBRE 2018**

NOME:

COGNOME:

MATRICOLA:

- mi sono iscritto alle lezioni tramite il sito webdocenti
- non mi sono ancora iscritto alle lezioni tramite il sito webdocenti ma lo faró appena possibile
- non mi sono iscritto alle lezioni perché ho avuto problemi (*li scrivo sul retro del foglio*)

1. Mettere una o piú crocette in modo da rendere vere le relative affermazioni:

Posto  $A = [0, 4]$ ,  $B = [2, 5]$ , il numero 1 appartiene a

<input checked="" type="checkbox"/>	$A \cup B$
<input type="checkbox"/>	$A \cap B$
<input checked="" type="checkbox"/>	$A \setminus B$
<input type="checkbox"/>	$B \setminus A$

2. Posto:

$A =$  intorno di  $x_1 = 0$  di ampiezza  $\delta_1 = 1$

$B =$  intorno destro di  $x_2 = 3$  di ampiezza  $\delta_2 = 1$ ,

valutare se le seguenti affermazioni sono vere o false e mettere una crocetta in corrispondenza delle affermazioni vere:

- $A \cup B$  non é vuoto, non é un intervallo e si puó scrivere come unione di due intervalli
- $B \setminus A$  non é vuoto, non é un intervallo e si puó scrivere come unione di due intervalli
- $A \cap B$  é vuoto
- $[0, 1] \subseteq A \setminus B$

3. Mettere una o piú crocette in modo da rendere vere le relative affermazioni:

Se	<input type="checkbox"/> $A = \{1, 10\}$	allora $\forall x \in [0, 6] \quad \exists y \in A : \quad x \leq y \leq x + 6$
	<input type="checkbox"/> $A = ]4, 6[$	
	<input checked="" type="checkbox"/> $A = ]5, 8[$	
	<input checked="" type="checkbox"/> $A = \{6, 11\}$	
	<input checked="" type="checkbox"/> $A = ]2, 7[$	
	<input type="checkbox"/> RINUNCIO A SVOLGERE QUESTO ESERCIZIO	

4. Utilizzando le notazioni adottate nella dimostrazione del teorema dell'esistenza dell'estremo superiore, valutare le seguenti affermazioni e mettere una o piú crocette in corrispondenza delle affermazioni corrette:

- Se  $A$  é un insieme cui appartiene uno ed un solo elemento, allora  $A = \mathcal{N}$
- Se  $A$  é un insieme cui appartiene uno ed un solo elemento, allora  $A \subseteq \mathcal{N}$
- Se  $A$  é un insieme cui appartiene uno ed un solo elemento, allora  $A \neq \mathcal{N}$
- Se  $A$  é un insieme cui appartiene uno ed un solo elemento, allora  $A \supseteq \mathcal{N}$
- RINUNCIO A SVOLGERE QUESTO ESERCIZIO

ESERCITAZIONE DEL 31 OTTOBRE 2018

NOME:

COGNOME:

MATRICOLA:

- mi sono iscritto alle lezioni tramite il sito webdocenti
- non mi sono ancora iscritto alle lezioni tramite il sito webdocenti ma lo faró appena possibile
- non mi sono iscritto alle lezioni perché ho avuto problemi (*li scrivo sul retro del foglio*)

-----

1. Mettere una o piú crocette in modo da rendere vere le relative affermazioni:

Posto  $A = [1, 4[$ ,  $B = [0, 7]$ , il numero 4 appartiene a

<input checked="" type="checkbox"/>	$A \cup B$
<input type="checkbox"/>	$A \cap B$
<input type="checkbox"/>	$A \setminus B$
<input checked="" type="checkbox"/>	$B \setminus A$

2. Posto:

$A =$  intorno di  $x_1 = 5$  di ampiezza  $\delta_1 = 3$

$B =$  intorno destro di  $x_2 = 1$  di ampiezza  $\delta_2 = 1$ ,

valutare se le seguenti affermazioni sono vere o false e mettere una crocetta in corrispondenza delle affermazioni vere:

- $A \cup B$  non é vuoto, non é un intervallo e si può scrivere come unione di due intervalli
- $B \setminus A$  non é vuoto, non é un intervallo e si può scrivere come unione di due intervalli
- $A \cap B$  é vuoto
- $[0, 1] \subseteq A \setminus B$

3. Mettere una o piú crocette in modo da rendere vere le relative affermazioni:

Se

<input checked="" type="checkbox"/>	$A = \{6\}$	allora $\forall x \in [0, 6] \quad \exists y \in A : \quad x \leq y \leq x + 6$
<input checked="" type="checkbox"/>	$A = ]4, 7[$	
<input type="checkbox"/>	$A = ]2, 6[$	
<input type="checkbox"/>	$A = \{0, 12\}$	
<input type="checkbox"/>	$A = ]3, 5[$	

RINUNCIO A SVOLGERE QUESTO ESERCIZIO

4. Utilizzando le notazioni adottate nella dimostrazione del teorema dell'esistenza dell'estremo superiore, valutare le seguenti affermazioni e mettere una crocetta in corrispondenza dell'unica affermazione corretta:

- $\mathcal{M}$  é sicuramente una semiretta aperta (cioé l'origine della semiretta non appartiene a  $\mathcal{M}$ )
- $\mathcal{M}$  é sicuramente una semiretta chiusa (cioé l'origine della semiretta appartiene a  $\mathcal{M}$ )
- $\mathcal{M}$  é sicuramente una semiretta, ma esiste sia la possibilità che sia aperta, sia la possibilità che sia chiusa
- $\mathcal{M}$  potrebbe essere una semiretta, ma esiste anche la possibilità che non lo sia
- RINUNCIO A SVOLGERE QUESTO ESERCIZIO

## ESERCITAZIONE DEL 31 OTTOBRE 2018

NOME:

COGNOME:

MATRICOLA:

- mi sono iscritto alle lezioni tramite il sito webdocenti  
 non mi sono ancora iscritto alle lezioni tramite il sito webdocenti ma lo faró appena possibile  
 non mi sono iscritto alle lezioni perché ho avuto problemi (*li scrivo sul retro del foglio*)
- 

1. Mettere una o piú crocette in modo da rendere vere le relative affermazioni:

Posto  $A = [1, 8]$ ,  $B = [3, 7]$ , il numero 4 appartiene a

<input checked="" type="checkbox"/>	$A \cup B$
<input checked="" type="checkbox"/>	$A \cap B$
<input type="checkbox"/>	$A \setminus B$
<input type="checkbox"/>	$B \setminus A$

2. Posto:

$A =$  intorno di  $x_1 = 7$  di ampiezza  $\delta_1 = 4$

$B =$  intorno destro di  $x_2 = 1$  di ampiezza  $\delta_2 = 2$ ,

valutare se le seguenti affermazioni sono vere o false e mettere una crocetta in corrispondenza delle affermazioni vere:

- $A \cup B$  non é vuoto, non é un intervallo e si può scrivere come unione di due intervalli  
  $B \setminus A$  non é vuoto, non é un intervallo e si può scrivere come unione di due intervalli  
  $A \cap B$  é vuoto  
  $[0, 1] \subseteq A \setminus B$

3. Mettere una o piú crocette in modo da rendere vere le relative affermazioni:

Se

<input checked="" type="checkbox"/>	$A = \{4, 10\}$	allora $\forall x \in [0, 6] \quad \exists y \in A : \quad x \leq y \leq x + 6$
<input checked="" type="checkbox"/>	$A = \{4, 9\}$	
<input checked="" type="checkbox"/>	$A = [6, 12[$	
<input type="checkbox"/>	$A = \{3, 12\}$	
<input type="checkbox"/>	$A = ]4, 6[$	

RINUNCIO A SVOLGERE QUESTO ESERCIZIO

4. Utilizzando le notazioni adottate nella dimostrazione del teorema dell'esistenza dell'estremo superiore, valutare le seguenti affermazioni e mettere una crocetta in corrispondenza dell'unica affermazione corretta:

- L'elemento di separazione tra  $\mathcal{N}$  e  $\mathcal{M}$  appartiene sempre a  $A$   
 L'elemento di separazione tra  $\mathcal{N}$  e  $\mathcal{M}$  non appartiene mai a  $A$   
 L'elemento di separazione tra  $\mathcal{N}$  e  $\mathcal{M}$  può appartenere a  $A$  oppure no: dipende dall'insieme  $A$   
 RINUNCIO A SVOLGERE QUESTO ESERCIZIO

## ESERCITAZIONE DEL 31 OTTOBRE 2018

NOME:

COGNOME:

MATRICOLA:

- mi sono iscritto alle lezioni tramite il sito webdocenti  
 non mi sono ancora iscritto alle lezioni tramite il sito webdocenti ma lo faró appena possibile  
 non mi sono iscritto alle lezioni perché ho avuto problemi (*li scrivo sul retro del foglio*)
- 

1. Mettere una o piú crocette in modo da rendere vere le relative affermazioni:

Posto  $A = [3, 9]$ ,  $B = [5, 9]$ , il numero 4 appartiene a

<input checked="" type="checkbox"/>	$A \cup B$
<input type="checkbox"/>	$A \cap B$
<input checked="" type="checkbox"/>	$A \setminus B$
<input type="checkbox"/>	$B \setminus A$

2. Posto:

$A =$  intorno di  $x_1 = 8$  di ampiezza  $\delta_1 = 2$

$B =$  intorno destro di  $x_2 = 3$  di ampiezza  $\delta_2 = 3$ ,

valutare se le seguenti affermazioni sono vere o false e mettere una crocetta in corrispondenza delle affermazioni vere:

- $A \cup B$  non é vuoto, non é un intervallo e si può scrivere come unione di due intervalli  
  $B \setminus A$  non é vuoto, non é un intervallo e si può scrivere come unione di due intervalli  
  $A \cap B$  é vuoto  
  $[0, 1] \subseteq A \setminus B$

3. Mettere una o piú crocette in modo da rendere vere le relative affermazioni:

Se

<input checked="" type="checkbox"/>	$A = \{5, 9\}$	allora $\forall x \in [0, 6] \quad \exists y \in A : \quad x \leq y \leq x + 6$
<input type="checkbox"/>	$A = \{1, 8\}$	
<input type="checkbox"/>	$A = [2, 6[$	
<input type="checkbox"/>	$A = \{5, 12\}$	
<input type="checkbox"/>	$A = ]0, 6[$	

RINUNCIO A SVOLGERE QUESTO ESERCIZIO

4. Utilizzando le notazioni adottate nella dimostrazione del teorema dell'esistenza dell'estremo superiore, valutare le seguenti affermazioni e mettere una crocetta in corrispondenza dell'unica affermazione corretta:

- Se  $A$  é un insieme dotato di massimo, allora sicuramente  $\max A \in \mathcal{N}$   
 Se  $A$  é un insieme dotato di massimo, allora sicuramente  $\max A \in \mathcal{M}$   
 Se  $A$  é un insieme dotato di massimo, allora non si può affermare a priori che  $\max A \in \mathcal{N}$  oppure  $\max A \in \mathcal{M}$   
 RINUNCIO A SVOLGERE QUESTO ESERCIZIO

## ESERCITAZIONE DEL 31 OTTOBRE 2018

NOME:

COGNOME:

MATRICOLA:

- mi sono iscritto alle lezioni tramite il sito webdocenti  
 non mi sono ancora iscritto alle lezioni tramite il sito webdocenti ma lo faró appena possibile  
 non mi sono iscritto alle lezioni perché ho avuto problemi (*li scrivo sul retro del foglio*)
- 

1. Mettere una o piú crocette in modo da rendere vere le relative affermazioni:

Posto  $A = [3, 6]$ ,  $B = [1, 9]$ , il numero 2 appartiene a

<input checked="" type="checkbox"/>	$A \cup B$
<input type="checkbox"/>	$A \cap B$
<input type="checkbox"/>	$A \setminus B$
<input checked="" type="checkbox"/>	$B \setminus A$

2. Posto:

$A =$  intorno di  $x_1 = 2$  di ampiezza  $\delta_1 = 3$

$B =$  intorno destro di  $x_2 = -3$  di ampiezza  $\delta_2 = 3$ ,

valutare se le seguenti affermazioni sono vere o false e mettere una crocetta in corrispondenza delle affermazioni vere:

- $A \cup B$  non é vuoto, non é un intervallo e si può scrivere come unione di due intervalli  
  $B \setminus A$  non é vuoto, non é un intervallo e si può scrivere come unione di due intervalli  
  $A \cap B$  é vuoto  
  $[0, 1] \subseteq A \setminus B$

3. Mettere una o piú crocette in modo da rendere vere le relative affermazioni:

Se

<input type="checkbox"/>	$A = \{3, 10\}$	allora $\forall x \in [0, 6] \quad \exists y \in A : x \leq y \leq x + 6$
<input checked="" type="checkbox"/>	$A = \{3, 9\}$	
<input checked="" type="checkbox"/>	$A = [3, 6]$	
<input checked="" type="checkbox"/>	$A = \{6, 12\}$	
<input type="checkbox"/>	$A = ]5, 6[$	

RINUNCIO A SVOLGERE QUESTO ESERCIZIO

4. Utilizzando le notazioni adottate nella dimostrazione del teorema dell'esistenza dell'estremo superiore, valutare le seguenti affermazioni e mettere una crocetta in corrispondenza dell'unica affermazione corretta:

- Se  $p \in \mathcal{N}, q \in \mathcal{M}$ , allora  $\exists a \in A : p < a \leq q$ . Risulta anche sicuramente  $a \in \mathcal{N}$   
 Se  $p \in \mathcal{N}, q \in \mathcal{M}$ , allora  $\exists a \in A : p < a \leq q$ . Risulta anche sicuramente  $a \in \mathcal{M}$   
 Se  $p \in \mathcal{N}, q \in \mathcal{M}$ , allora  $\exists a \in A : p < a \leq q$ . Non si può affermare a priori che  $a \in \mathcal{N}$  oppure  $a \in \mathcal{M}$   
 RINUNCIO A SVOLGERE QUESTO ESERCIZIO

ESERCITAZIONE DEL 31 OTTOBRE 2018

NOME:

COGNOME:

MATRICOLA:

- mi sono iscritto alle lezioni tramite il sito webdocenti
  - non mi sono ancora iscritto alle lezioni tramite il sito webdocenti ma lo faró appena possibile
  - non mi sono iscritto alle lezioni perché ho avuto problemi (*li scrivo sul retro del foglio*)
- 

1. Mettere una o piú crocette in modo da rendere vere le relative affermazioni:

Posto  $A = [2, 8]$ ,  $B = [3, 6]$ , il numero 5 appartiene a

<input checked="" type="checkbox"/>	$A \cup B$
<input checked="" type="checkbox"/>	$A \cap B$
<input type="checkbox"/>	$A \setminus B$
<input type="checkbox"/>	$B \setminus A$

2. Posto:

$A =$  intorno di  $x_1 = 3$  di ampiezza  $\delta_1 = 4$

$B =$  intorno destro di  $x_2 = -2$  di ampiezza  $\delta_2 = 2$ ,

valutare se le seguenti affermazioni sono vere o false e mettere una crocetta in corrispondenza delle affermazioni vere:

- $A \cup B$  non é vuoto, non é un intervallo e si può scrivere come unione di due intervalli
- $B \setminus A$  non é vuoto, non é un intervallo e si può scrivere come unione di due intervalli
- $A \cap B$  é vuoto
- $[0, 1] \subseteq A \setminus B$

3. Mettere una o piú crocette in modo da rendere vere le relative affermazioni:

Se

<input type="checkbox"/>	$A = \{2, 12\}$	allora $\forall x \in [0, 6] \quad \exists y \in A : \quad x \leq y \leq x + 6$
<input type="checkbox"/>	$A = \{0, 9\}$	
<input checked="" type="checkbox"/>	$A = [6, 12]$	
<input checked="" type="checkbox"/>	$A = \{6, 12\}$	
<input type="checkbox"/>	$A = ]4, 6[$	

RINUNCIO A SVOLGERE QUESTO ESERCIZIO

4. Utilizzando le notazioni adottate nella dimostrazione del teorema dell'esistenza dell'estremo superiore, valutare le seguenti affermazioni e mettere una crocetta in corrispondenza dell'unica affermazione corretta:

- $\mathcal{M} =$  insieme dei maggioranti di  $A$  coincide sempre con l'insieme dei maggioranti di  $\mathcal{N}$
- $\mathcal{M} =$  insieme dei maggioranti di  $A$  non coincide mai con l'insieme dei maggioranti di  $\mathcal{N}$
- $\mathcal{M} =$  insieme dei maggioranti di  $A$  può coincidere e può non coincidere con l'insieme dei maggioranti di  $\mathcal{N}$
- RINUNCIO A SVOLGERE QUESTO ESERCIZIO

## ESERCITAZIONE DEL 31 OTTOBRE 2018

NOME:

COGNOME:

MATRICOLA:

- mi sono iscritto alle lezioni tramite il sito webdocenti  
 non mi sono ancora iscritto alle lezioni tramite il sito webdocenti ma lo faró appena possibile  
 non mi sono iscritto alle lezioni perché ho avuto problemi (*li scrivo sul retro del foglio*)
- 

1. Mettere una o piú crocette in modo da rendere vere le relative affermazioni:

Posto  $A = [0, 5[$ ,  $B = ]2, 3[$ , il numero 2 appartiene a

<input checked="" type="checkbox"/>	$A \cup B$
<input type="checkbox"/>	$A \cap B$
<input checked="" type="checkbox"/>	$A \setminus B$
<input type="checkbox"/>	$B \setminus A$

2. Posto:

$A =$  intorno di  $x_1 = 2$  di ampiezza  $\delta_1 = 3$

$B =$  intorno destro di  $x_2 = 3$  di ampiezza  $\delta_2 = 1$ ,

valutare se le seguenti affermazioni sono vere o false e mettere una crocetta in corrispondenza delle affermazioni vere:

- $A \cup B$  non é vuoto, non é un intervallo e si può scrivere come unione di due intervalli  
  $B \setminus A$  non é vuoto, non é un intervallo e si può scrivere come unione di due intervalli  
  $A \cap B$  é vuoto  
  $[0, 1] \subseteq A \setminus B$

3. Mettere una o piú crocette in modo da rendere vere le relative affermazioni:

Se

<input checked="" type="checkbox"/>	$A = \{5, 9\}$	allora $\forall x \in [0, 6] \quad \exists y \in A : \quad x \leq y \leq x + 6$
<input checked="" type="checkbox"/>	$A = \{6, 10\}$	
<input type="checkbox"/>	$A = ]6, 12]$	
<input type="checkbox"/>	$A = \{1, 12\}$	
<input type="checkbox"/>	$A = ]5, 6[$	

RINUNCIO A SVOLGERE QUESTO ESERCIZIO

4. Utilizzando le notazioni adottate nella dimostrazione del teorema dell'esistenza dell'estremo superiore, valutare le seguenti affermazioni e mettere una crocetta in corrispondenza dell'unica affermazione corretta:

- L'insieme  $A$  é sempre un sottoinsieme di  $\mathcal{N}$   
 L'insieme  $A$  non é mai un sottoinsieme di  $\mathcal{N}$   
 L'insieme  $A$  può essere o non essere un sottoinsieme di  $\mathcal{N}$  (perché dipende da  $A$ )  
 RINUNCIO A SVOLGERE QUESTO ESERCIZIO

**ESERCITAZIONE DEL 31 OTTOBRE 2018**

NOME:

COGNOME:

MATRICOLA:

- mi sono iscritto alle lezioni tramite il sito webdocenti
  - non mi sono ancora iscritto alle lezioni tramite il sito webdocenti ma lo faró appena possibile
  - non mi sono iscritto alle lezioni perché ho avuto problemi (*li scrivo sul retro del foglio*)
- 

1. Mettere una o piú crocette in modo da rendere vere le relative affermazioni:

Posto  $A = [0, 4]$ ,  $B = [2, 5]$ , il numero 3 appartiene a

<input checked="" type="checkbox"/>	$A \cup B$
<input checked="" type="checkbox"/>	$A \cap B$
<input type="checkbox"/>	$A \setminus B$
<input type="checkbox"/>	$B \setminus A$

2. Posto:

$A =$  intorno di  $x_1 = 2$  di ampiezza  $\delta_1 = 1$

$B =$  intorno destro di  $x_2 = 0$  di ampiezza  $\delta_2 = 4$ ,

valutare se le seguenti affermazioni sono vere o false e mettere una crocetta in corrispondenza delle affermazioni vere:

- $A \cup B$  non é vuoto, non é un intervallo e si può scrivere come unione di due intervalli
- $B \setminus A$  non é vuoto, non é un intervallo e si può scrivere come unione di due intervalli
- $A \cap B$  é vuoto
- $[0, 1] \subseteq A \setminus B$

3. Mettere una o piú crocette in modo da rendere vere le relative affermazioni:

Se

<input checked="" type="checkbox"/>	$A = \{4, 6\}$	allora $\forall x \in [0, 6] \quad \exists y \in A : \quad x \leq y \leq x + 6$
<input checked="" type="checkbox"/>	$A = \{2, 7\}$	
<input checked="" type="checkbox"/>	$A = [4, 8]$	
<input type="checkbox"/>	$A = \{5, 12\}$	
<input type="checkbox"/>	$A = \{0, 9\}$	

RINUNCIO A SVOLGERE QUESTO ESERCIZIO

4. Utilizzando le notazioni adottate nella dimostrazione del teorema dell'esistenza dell'estremo superiore, valutare le seguenti affermazioni e mettere una o piú crocette in corrispondenza delle affermazioni corrette:

- Se  $A = ] - \infty, 0[$  allora sicuramente  $A = \mathcal{N}$
- Se  $A = ] - \infty, 0[$  allora sicuramente  $A \subseteq \mathcal{N}$
- Se  $A = ] - \infty, 0[$  allora sicuramente  $A \neq \mathcal{N}$
- Se  $A = ] - \infty, 0[$  allora sicuramente  $A \supseteq \mathcal{N}$
- RINUNCIO A SVOLGERE QUESTO ESERCIZIO

## ESERCITAZIONE DEL 31 OTTOBRE 2018

NOME:

COGNOME:

MATRICOLA:

- mi sono iscritto alle lezioni tramite il sito webdocenti  
 non mi sono ancora iscritto alle lezioni tramite il sito webdocenti ma lo faró appena possibile  
 non mi sono iscritto alle lezioni perché ho avuto problemi (*li scrivo sul retro del foglio*)
- 

1. Mettere una o piú crocette in modo da rendere vere le relative affermazioni:

Posto  $A = [1, 4[$ ,  $B = [0, 7]$ , il numero 2 appartiene a

<input checked="" type="checkbox"/>	$A \cup B$
<input checked="" type="checkbox"/>	$A \cap B$
<input type="checkbox"/>	$A \setminus B$
<input type="checkbox"/>	$B \setminus A$

2. Posto:

$A =$  intorno di  $x_1 = -1$  di ampiezza  $\delta_1 = 3$

$B =$  intorno destro di  $x_2 = 2$  di ampiezza  $\delta_2 = 1$ ,

valutare se le seguenti affermazioni sono vere o false e mettere una crocetta in corrispondenza delle affermazioni vere:

- $A \cup B$  non é vuoto, non é un intervallo e si puó scrivere come unione di due intervalli  
  $B \setminus A$  non é vuoto, non é un intervallo e si puó scrivere come unione di due intervalli  
  $A \cap B$  é vuoto  
  $[0, 1] \subseteq A \setminus B$

3. Mettere una o piú crocette in modo da rendere vere le relative affermazioni:

Se

<input type="checkbox"/>	$A = \{0, 10\}$	allora $\forall x \in [0, 6] \quad \exists y \in A : \quad x \leq y \leq x + 6$
<input type="checkbox"/>	$A = \{1, 9\}$	
<input type="checkbox"/>	$A = ]6, 8]$	
<input checked="" type="checkbox"/>	$A = \{5, 6\}$	
<input checked="" type="checkbox"/>	$A = \{3, 7\}$	<input type="checkbox"/> RINUNCIO A SVOLGERE QUESTO ESERCIZIO

4. Utilizzando le notazioni adottate nella dimostrazione del teorema dell'esistenza dell'estremo superiore, valutare le seguenti affermazioni e mettere una crocetta in corrispondenza dell'unica affermazione corretta:

- $\mathcal{N}$  é sicuramente una semiretta aperta (cioé l'origine della semiretta non appartiene a  $\mathcal{N}$ )  
  $\mathcal{N}$  é sicuramente una semiretta chiusa (cioé l'origine della semiretta appartiene a  $\mathcal{N}$ )  
  $\mathcal{N}$  é sicuramente una semiretta, ma esiste sia la possibilitá che sia aperta, sia la possibilitá che sia chiusa  
  $\mathcal{N}$  potrebbe essere una semiretta, ma esiste anche la possibilitá che non lo sia  
 RINUNCIO A SVOLGERE QUESTO ESERCIZIO

## ESERCITAZIONE DEL 31 OTTOBRE 2018

NOME:

COGNOME:

MATRICOLA:

- mi sono iscritto alle lezioni tramite il sito webdocenti  
 non mi sono ancora iscritto alle lezioni tramite il sito webdocenti ma lo faró appena possibile  
 non mi sono iscritto alle lezioni perché ho avuto problemi (*li scrivo sul retro del foglio*)
- 

1. Mettere una o piú crocette in modo da rendere vere le relative affermazioni:

Posto  $A = [1, 8]$ ,  $B = [3, 7]$ , il numero 2 appartiene a

<input checked="" type="checkbox"/>	$A \cup B$
<input type="checkbox"/>	$A \cap B$
<input checked="" type="checkbox"/>	$A \setminus B$
<input type="checkbox"/>	$B \setminus A$

2. Posto:

$A =$  intorno di  $x_1 = 1$  di ampiezza  $\delta_1 = 1$

$B =$  intorno destro di  $x_2 = 2$  di ampiezza  $\delta_2 = 1$ ,

valutare se le seguenti affermazioni sono vere o false e mettere una crocetta in corrispondenza delle affermazioni vere:

- $A \cup B$  non é vuoto, non é un intervallo e si può scrivere come unione di due intervalli  
  $B \setminus A$  non é vuoto, non é un intervallo e si può scrivere come unione di due intervalli  
  $A \cap B$  é vuoto  
  $[0, 1] \subseteq A \setminus B$

3. Mettere una o piú crocette in modo da rendere vere le relative affermazioni:

Se

<input type="checkbox"/>	$A = ]3, 6[$	allora $\forall x \in [0, 6] \quad \exists y \in A : \quad x \leq y \leq x + 6$
<input checked="" type="checkbox"/>	$A = [1, 6]$	
<input type="checkbox"/>	$A = \{0, 7\}$	
<input checked="" type="checkbox"/>	$A = \{3, 8\}$	

$A = ]6, 7[$        RINUNCIO A SVOLGERE QUESTO ESERCIZIO

4. Utilizzando le notazioni adottate nella dimostrazione del teorema dell'esistenza dell'estremo superiore, valutare le seguenti affermazioni e mettere una crocetta in corrispondenza dell'unica affermazione corretta:

- L'elemento di separazione tra  $\mathcal{N}$  e  $\mathcal{M}$  appartiene sempre a  $\mathcal{N}$   
 L'elemento di separazione tra  $\mathcal{N}$  e  $\mathcal{M}$  non appartiene mai a  $\mathcal{N}$   
 L'elemento di separazione tra  $\mathcal{N}$  e  $\mathcal{M}$  può appartenere a  $\mathcal{N}$  oppure no: dipende dall'insieme  $A$   
 RINUNCIO A SVOLGERE QUESTO ESERCIZIO

## ESERCITAZIONE DEL 31 OTTOBRE 2018

NOME:

COGNOME:

MATRICOLA:

- mi sono iscritto alle lezioni tramite il sito webdocenti  
 non mi sono ancora iscritto alle lezioni tramite il sito webdocenti ma lo faró appena possibile  
 non mi sono iscritto alle lezioni perché ho avuto problemi (*li scrivo sul retro del foglio*)
- 

1. Mettere una o piú crocette in modo da rendere vere le relative affermazioni:

Posto  $A = [0, 1]$ ,  $B = [2, 3]$ , il numero 3 appartiene a

<input checked="" type="checkbox"/>	$A \cup B$
<input type="checkbox"/>	$A \cap B$
<input type="checkbox"/>	$A \setminus B$
<input checked="" type="checkbox"/>	$B \setminus A$

2. Posto:

$A =$  intorno di  $x_1 = 2$  di ampiezza  $\delta_1 = 3$

$B =$  intorno destro di  $x_2 = 5$  di ampiezza  $\delta_2 = 2$ ,

valutare se le seguenti affermazioni sono vere o false e mettere una crocetta in corrispondenza delle affermazioni vere:

- $A \cup B$  non é vuoto, non é un intervallo e si può scrivere come unione di due intervalli  
  $B \setminus A$  non é vuoto, non é un intervallo e si può scrivere come unione di due intervalli  
  $A \cap B$  é vuoto  
  $[0, 1] \subseteq A \setminus B$

3. Mettere una o piú crocette in modo da rendere vere le relative affermazioni:

Se

<input type="checkbox"/>	$A = ]4, 6[$	allora $\forall x \in [0, 6] \quad \exists y \in A : \quad x \leq y \leq x + 6$
<input checked="" type="checkbox"/>	$A = ]5, 8[$	
<input checked="" type="checkbox"/>	$A = \{6, 11\}$	
<input type="checkbox"/>	$A = \{1, 10\}$	
<input checked="" type="checkbox"/>	$A = ]2, 7[$	

RINUNCIO A SVOLGERE QUESTO ESERCIZIO

4. Utilizzando le notazioni adottate nella dimostrazione del teorema dell'esistenza dell'estremo superiore, valutare le seguenti affermazioni e mettere una o piú crocette in corrispondenza delle affermazioni corrette:

- Se  $A = ]-\infty, 0]$  allora  $A = \mathcal{N}$   
 Se  $A = ]-\infty, 0]$  allora  $A \subseteq \mathcal{N}$   
 Se  $A = ]-\infty, 0]$  allora  $A \neq \mathcal{N}$   
 Se  $A = ]-\infty, 0]$  allora  $A \supseteq \mathcal{N}$   
 RINUNCIO A SVOLGERE QUESTO ESERCIZIO

**ESERCITAZIONE DEL 31 OTTOBRE 2018**

NOME:

COGNOME:

MATRICOLA:

- mi sono iscritto alle lezioni tramite il sito webdocenti
- non mi sono ancora iscritto alle lezioni tramite il sito webdocenti ma lo faró appena possibile
- non mi sono iscritto alle lezioni perché ho avuto problemi (*li scrivo sul retro del foglio*)

1. Mettere una o piú crocette in modo da rendere vere le relative affermazioni:

Posto  $A = [0, 4]$ ,  $B = [2, 5]$ , il numero 3 appartiene a

<input checked="" type="checkbox"/>	$A \cup B$
<input checked="" type="checkbox"/>	$A \cap B$
<input type="checkbox"/>	$A \setminus B$
<input type="checkbox"/>	$B \setminus A$

2. Posto:

$A =$  intorno di  $x_1 = 0$  di ampiezza  $\delta_1 = 1$

$B =$  intorno destro di  $x_2 = 3$  di ampiezza  $\delta_2 = 1$ ,

valutare se le seguenti affermazioni sono vere o false e mettere una crocetta in corrispondenza delle affermazioni vere:

- $A \cup B$  non é vuoto, non é un intervallo e si può scrivere come unione di due intervalli
- $B \setminus A$  non é vuoto, non é un intervallo e si può scrivere come unione di due intervalli
- $A \cap B$  é vuoto
- $[0, 1] \subseteq A \setminus B$

3. Mettere una o piú crocette in modo da rendere vere le relative affermazioni:

Se	<input type="checkbox"/> $A = \{0, 12\}$	allora $\forall x \in [0, 6] \quad \exists y \in A : \quad x \leq y \leq x + 6$
	<input checked="" type="checkbox"/> $A = \{6\}$	
	<input checked="" type="checkbox"/> $A = ]4, 7[$	
	<input type="checkbox"/> $A = ]2, 6[$	
	<input type="checkbox"/> $A = ]3, 5[$	

RINUNCIO A SVOLGERE QUESTO ESERCIZIO

4. Utilizzando le notazioni adottate nella dimostrazione del teorema dell'esistenza dell'estremo superiore, valutare le seguenti affermazioni e mettere una crocetta in corrispondenza dell'unica affermazione corretta:

- $\mathcal{N} = \mathbf{R} \setminus \mathcal{M}$  coincide sempre con l'insieme dei minoranti di  $\mathcal{M}$
- $\mathcal{N} = \mathbf{R} \setminus \mathcal{M}$  non coincide mai con l'insieme dei minoranti di  $\mathcal{M}$
- $\mathcal{N} = \mathbf{R} \setminus \mathcal{M}$  può coincidere e può non coincidere con l'insieme dei minoranti di  $\mathcal{M}$  (perché dipende da  $A$ )
- RINUNCIO A SVOLGERE QUESTO ESERCIZIO

## ESERCITAZIONE DEL 31 OTTOBRE 2018

NOME:

COGNOME:

MATRICOLA:

- mi sono iscritto alle lezioni tramite il sito webdocenti  
 non mi sono ancora iscritto alle lezioni tramite il sito webdocenti ma lo faró appena possibile  
 non mi sono iscritto alle lezioni perché ho avuto problemi (*li scrivo sul retro del foglio*)
- 

1. Mettere una o piú crocette in modo da rendere vere le relative affermazioni:

Posto  $A = [1, 4]$ ,  $B = [0, 7]$ , il numero 6 appartiene a

<input checked="" type="checkbox"/>	$A \cup B$
<input type="checkbox"/>	$A \cap B$
<input type="checkbox"/>	$A \setminus B$
<input checked="" type="checkbox"/>	$B \setminus A$

2. Posto:

$A =$  intorno di  $x_1 = 5$  di ampiezza  $\delta_1 = 3$

$B =$  intorno destro di  $x_2 = 1$  di ampiezza  $\delta_2 = 1$ ,

valutare se le seguenti affermazioni sono vere o false e mettere una crocetta in corrispondenza delle affermazioni vere:

- $A \cup B$  non é vuoto, non é un intervallo e si può scrivere come unione di due intervalli  
  $B \setminus A$  non é vuoto, non é un intervallo e si può scrivere come unione di due intervalli  
  $A \cap B$  é vuoto  
  $[0, 1] \subseteq A \setminus B$

3. Mettere una o piú crocette in modo da rendere vere le relative affermazioni:

Se

<input checked="" type="checkbox"/>	$A = [6, 12[$	allora $\forall x \in [0, 6] \quad \exists y \in A : \quad x \leq y \leq x + 6$
<input type="checkbox"/>	$A = \{3, 12\}$	
<input checked="" type="checkbox"/>	$A = \{4, 10\}$	
<input checked="" type="checkbox"/>	$A = \{4, 9\}$	
<input type="checkbox"/>	$A = ]4, 6[$	

RINUNCIO A SVOLGERE QUESTO ESERCIZIO

4. Utilizzando le notazioni adottate nella dimostrazione del teorema dell'esistenza dell'estremo superiore, valutare le seguenti affermazioni e mettere una crocetta in corrispondenza dell'unica affermazione corretta:

- Se  $\nu$  é un minorante di  $A$  allora  $\nu$  appartiene sicuramente a  $\mathcal{N}$   
 Se  $\nu$  é un minorante di  $A$  allora  $\nu$  non appartiene mai a  $\mathcal{N}$   
 Se  $\nu$  é un minorante di  $A$  allora  $\nu$  può appartenere o non appartenere a  $\mathcal{N}$  (perché dipende da  $A$ )  
 RINUNCIO A SVOLGERE QUESTO ESERCIZIO

## ESERCITAZIONE DEL 31 OTTOBRE 2018

NOME:

COGNOME:

MATRICOLA:

- mi sono iscritto alle lezioni tramite il sito webdocenti  
 non mi sono ancora iscritto alle lezioni tramite il sito webdocenti ma lo faró appena possibile  
 non mi sono iscritto alle lezioni perché ho avuto problemi (*li scrivo sul retro del foglio*)
- 

1. Mettere una o piú crocette in modo da rendere vere le relative affermazioni:

Posto  $A = [1, 8]$ ,  $B = [3, 7]$ , il numero 2 appartiene a

<input checked="" type="checkbox"/>	$A \cup B$
<input type="checkbox"/>	$A \cap B$
<input checked="" type="checkbox"/>	$A \setminus B$
<input type="checkbox"/>	$B \setminus A$

2. Posto:

$A =$  intorno di  $x_1 = 7$  di ampiezza  $\delta_1 = 4$

$B =$  intorno destro di  $x_2 = 1$  di ampiezza  $\delta_2 = 2$ ,

valutare se le seguenti affermazioni sono vere o false e mettere una crocetta in corrispondenza delle affermazioni vere:

- $A \cup B$  non é vuoto, non é un intervallo e si può scrivere come unione di due intervalli  
  $B \setminus A$  non é vuoto, non é un intervallo e si può scrivere come unione di due intervalli  
  $A \cap B$  é vuoto  
  $[0, 1] \subseteq A \setminus B$

3. Mettere una o piú crocette in modo da rendere vere le relative affermazioni:

Se

<input type="checkbox"/>	$A = \{1, 8\}$	allora $\forall x \in [0, 6] \quad \exists y \in A : \quad x \leq y \leq x + 6$
<input type="checkbox"/>	$A = [2, 6[$	
<input type="checkbox"/>	$A = \{5, 12\}$	
<input checked="" type="checkbox"/>	$A = \{5, 9\}$	
<input type="checkbox"/>	$A = ]0, 6[$	

RINUNCIO A SVOLGERE QUESTO ESERCIZIO

4. Utilizzando le notazioni adottate nella dimostrazione del teorema dell'esistenza dell'estremo superiore, valutare le seguenti affermazioni e mettere una crocetta in corrispondenza dell'unica affermazione corretta:

- L'insieme  $A$  é sempre un sottoinsieme di  $\mathcal{M}$   
 L'insieme  $A$  non é mai un sottoinsieme di  $\mathcal{M}$   
 L'insieme  $A$  può essere o non essere un sottoinsieme di  $\mathcal{M}$  (perché dipende da  $A$ )  
 RINUNCIO A SVOLGERE QUESTO ESERCIZIO

## ESERCITAZIONE DEL 31 OTTOBRE 2018

NOME:

COGNOME:

MATRICOLA:

- mi sono iscritto alle lezioni tramite il sito webdocenti
  - non mi sono ancora iscritto alle lezioni tramite il sito webdocenti ma lo faró appena possibile
  - non mi sono iscritto alle lezioni perché ho avuto problemi (*li scrivo sul retro del foglio*)
- 

1. Mettere una o piú crocette in modo da rendere vere le relative affermazioni:

Posto  $A = [0, 1[$ ,  $B = [2, 3]$ , il numero 1 appartiene a

- $A \cup B$
- $A \cap B$
- $A \setminus B$
- $B \setminus A$

2. Posto:

$A =$  intorno di  $x_1 = 8$  di ampiezza  $\delta_1 = 2$

$B =$  intorno destro di  $x_2 = 3$  di ampiezza  $\delta_2 = 3$ ,

valutare se le seguenti affermazioni sono vere o false e mettere una crocetta in corrispondenza delle affermazioni vere:

- $A \cup B$  non é vuoto, non é un intervallo e si può scrivere come unione di due intervalli
- $B \setminus A$  non é vuoto, non é un intervallo e si può scrivere come unione di due intervalli
- $A \cap B$  é vuoto
- $[0, 1] \subseteq A \setminus B$

3. Mettere una o piú crocette in modo da rendere vere le relative affermazioni:

Se

- $A = [3, 6]$
- $A = \{3, 10\}$
- $A = \{3, 9\}$
- $A = \{6, 12\}$
- $A = ]5, 6[$

allora  $\forall x \in [0, 6] \quad \exists y \in A : \quad x \leq y \leq x + 6$

RINUNCIO A SVOLGERE QUESTO ESERCIZIO

4. Utilizzando le notazioni adottate nella dimostrazione del teorema dell'esistenza dell'estremo superiore, valutare le seguenti affermazioni e mettere una o piú crocette in corrispondenza delle affermazioni corrette:

- Se  $A$  é un insieme cui appartiene uno ed un solo elemento, allora  $A = \mathcal{N}$
- Se  $A$  é un insieme cui appartiene uno ed un solo elemento, allora  $A \subseteq \mathcal{N}$
- Se  $A$  é un insieme cui appartiene uno ed un solo elemento, allora  $A \neq \mathcal{N}$
- Se  $A$  é un insieme cui appartiene uno ed un solo elemento, allora  $A \supseteq \mathcal{N}$
- RINUNCIO A SVOLGERE QUESTO ESERCIZIO

## ESERCITAZIONE DEL 31 OTTOBRE 2018

NOME:

COGNOME:

MATRICOLA:

- mi sono iscritto alle lezioni tramite il sito webdocenti  
 non mi sono ancora iscritto alle lezioni tramite il sito webdocenti ma lo faró appena possibile  
 non mi sono iscritto alle lezioni perché ho avuto problemi (*li scrivo sul retro del foglio*)
- 

1. Mettere una o piú crocette in modo da rendere vere le relative affermazioni:

Posto  $A = [0, 4]$ ,  $B = [2, 5]$ , il numero 1 appartiene a

<input checked="" type="checkbox"/>	$A \cup B$
<input type="checkbox"/>	$A \cap B$
<input checked="" type="checkbox"/>	$A \setminus B$
<input type="checkbox"/>	$B \setminus A$

2. Posto:

$A =$  intorno di  $x_1 = 2$  di ampiezza  $\delta_1 = 3$

$B =$  intorno destro di  $x_2 = -3$  di ampiezza  $\delta_2 = 3$ ,

valutare se le seguenti affermazioni sono vere o false e mettere una crocetta in corrispondenza delle affermazioni vere:

- $A \cup B$  non é vuoto, non é un intervallo e si può scrivere come unione di due intervalli  
  $B \setminus A$  non é vuoto, non é un intervallo e si può scrivere come unione di due intervalli  
  $A \cap B$  é vuoto  
  $[0, 1] \subseteq A \setminus B$

3. Mettere una o piú crocette in modo da rendere vere le relative affermazioni:

Se

<input checked="" type="checkbox"/>	$A = [6, 12]$	allora $\forall x \in [0, 6] \quad \exists y \in A : \quad x \leq y \leq x + 6$
<input checked="" type="checkbox"/>	$A = \{6, 12\}$	
<input type="checkbox"/>	$A = \{2, 12\}$	
<input type="checkbox"/>	$A = \{0, 9\}$	
<input type="checkbox"/>	$A = ]4, 6[$	

RINUNCIO A SVOLGERE QUESTO ESERCIZIO

4. Utilizzando le notazioni adottate nella dimostrazione del teorema dell'esistenza dell'estremo superiore, valutare le seguenti affermazioni e mettere una crocetta in corrispondenza dell'unica affermazione corretta:

- $\mathcal{M}$  é sicuramente una semiretta aperta (cioé l'origine della semiretta non appartiene a  $\mathcal{M}$ )
- $\mathcal{M}$  é sicuramente una semiretta chiusa (cioé l'origine della semiretta appartiene a  $\mathcal{M}$ )
- $\mathcal{M}$  é sicuramente una semiretta, ma esiste sia la possibilitá che sia aperta, sia la possibilitá che sia chiusa
- $\mathcal{M}$  potrebbe essere una semiretta, ma esiste anche la possibilitá che non lo sia
- RINUNCIO A SVOLGERE QUESTO ESERCIZIO