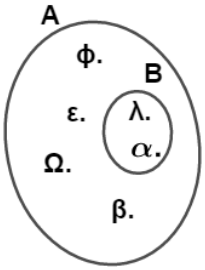
Serie 10 **25 novembre 2019**

1) **Date le seguenti rappresentazioni, completa definendo per elencazione gli insiemi:**

a)

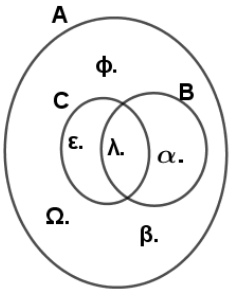


A =..... B = ...

$B \cap A =$; $A \cup B =$; $A \setminus B =$; $B \setminus A =$

$B \cup \{\phi; \beta\} =$; $B \cap \{\phi; \beta\} =$; $A \setminus \{\phi; \beta\} =$; $A \cap \{\phi; \beta\} =$; $A \cap \{\phi; \lambda\} =$

b)



A=..... B = ... C = ...

$A \cap B =$; $A \cap C =$; $(A \cap B) \cap C =$; $A \cap (B \cap C) =$; cosa dovresti notare?

$A \cup B =$; $A \cup C =$; $(A \cup B) \cup C =$; $A \cup (B \cup C) =$; cosa dovresti notare?

$A \setminus B =$; $A \setminus C =$; $B \setminus C =$; $C \setminus B =$; $(A \setminus B) \setminus C =$ $A \setminus (B \setminus C) =$ cosa dovresti notare?

2) **Dati i seguenti insiemi definisci per elencazione gli insiemi:** $\boldsymbol{A \cap B =}$; $\boldsymbol{A \cup B =}$; $\boldsymbol{A \setminus B =}$; $\boldsymbol{B \setminus A =}$

Rappresenta la situazione con un unico diagramma di Eulero – Venn.

a) $A = \{x \in \mathbb{N}^* | x \leq 13 \text{ e } x \in M_3\}$; $B = \{x \in \mathbb{N}^* | x \leq 21 \text{ e } x \in M_4\}$

b) $A = \{x \in \mathbb{N}^* | x \leq 15 \text{e } x \in M_7\}$; $B = \{x \in \mathbb{N}^* | x \leq 21 \text{ e } x \in M_5\}$

c) $A = \{x \in \mathbb{N}^* | x \ x \in D_3\}$; $B = \{x \in \mathbb{N}^* | \ x \in D_5\}$

d) $A = \{x \in \mathbb{N}^* | x \ x \in D_{12}\}$; $B = \{x \in \mathbb{N}^* | \ x \in D_{15}\}$

3) **Problemi con multipli e divisori: leggi benissimo e ragiona!**

a) Ogni 20 giorni ho la verifica di matematica, mentre ogni 30 giorni ho quella di storia; sapendo che oggi ho avuto entrambe le verifiche determina tra quanti giorni capiterà la stessa situazione.

b) Andrea ha 20 cioccolatini e 30 caramelle e vuol distribuirli in sacchetti contenenti il maggior numero d'entrambi; calcola quanti sacchetti dovrà confezionare e quante caramelle e cioccolatini vi saranno in un sacchetto?

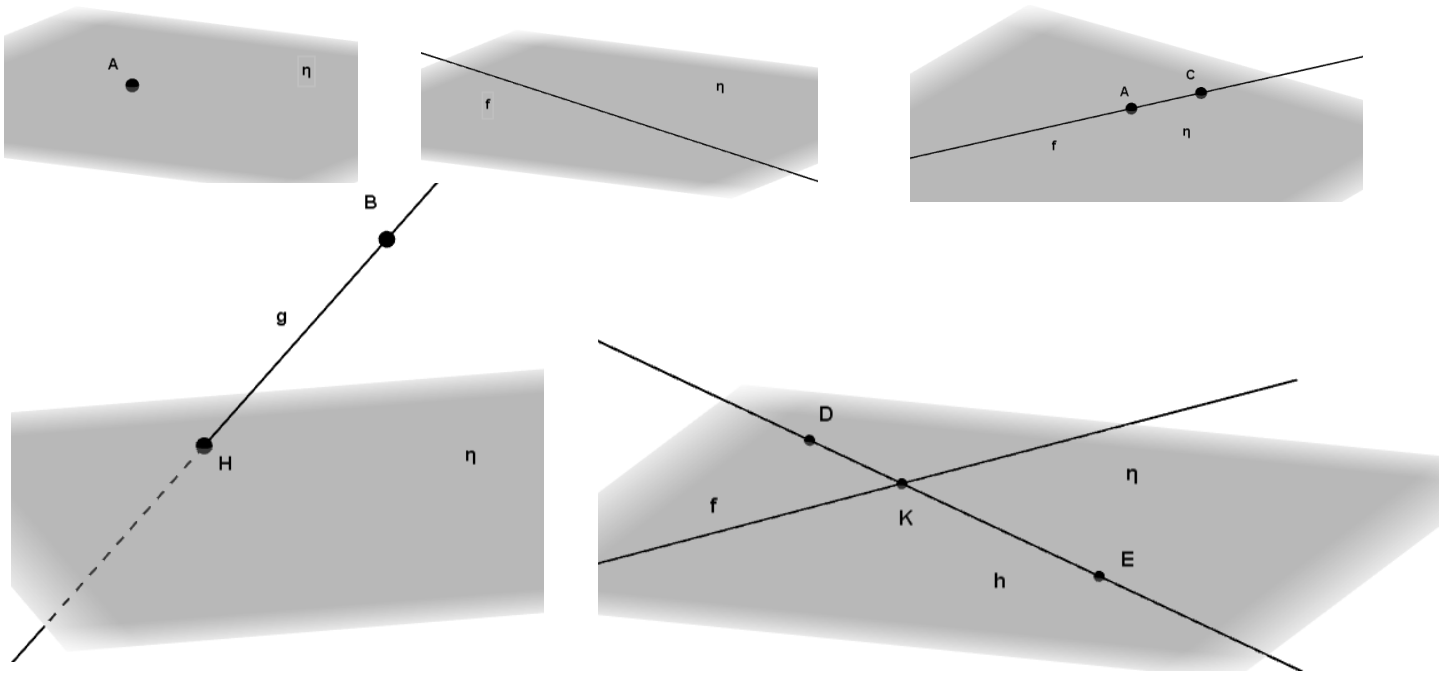
4) **Applica la proprietà distributiva o invariantiva nel modo corretto:**

a) $9 \cdot 34 =$ b) $7 \cdot 347 =$ c) $7 \cdot 3472 =$

d) $96 : 4 =$ e) $916 : 4 =$ f) $2516 : 4 =$

5) Geometria concetti e insiemi, per ogni esercizio fai il disegno.

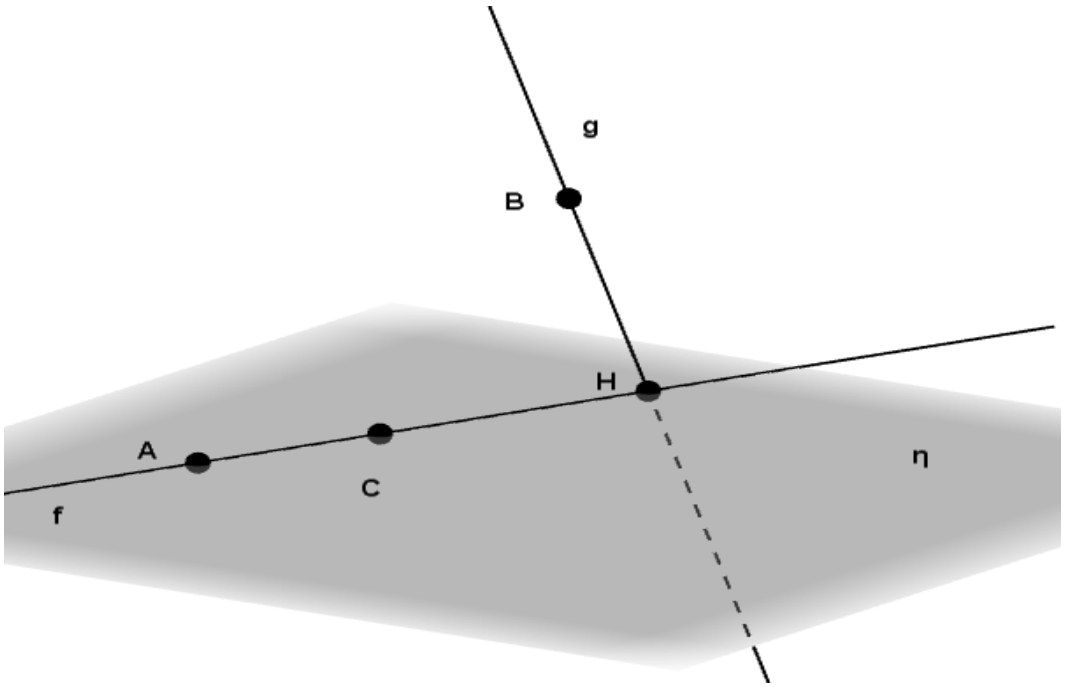
a) Dopo aver descritto la situazione con i simboli appropriati, rappresenta con gli insiemi le seguenti situazioni:



b) Rappresenta sul piano geometrico τ le seguenti situazioni:

i) $A \in m; m \subset \tau$ ii) $B \in n; n \not\subset \tau; n \cap \tau = \{C\}$ iii) $E \in m; m \subset \tau;\ F \in n; n \subset \tau; n \cap m = \{D\}$

c) con riferimento alla figura seguente completare opportunamente con i simboli $\in$; $\subset; \notin; \not\subset$



$A \ldots . f$; $A \ldots . g$; $A \ldots . \eta$; $C \ldots . f$; $C \ldots . g$; $C \ldots . \eta$; $B \ldots . f$; $B \ldots . g$; $B \ldots . \eta$;

$f \ldots . \eta$; ; $g \ldots . \eta$; $f \ldots . f$; $g \ldots . g$; $\overline{AC} \ldots . \eta$; $f \ldots . g = \{H\}$; $f \ldots . \eta = f$; $g \ldots . \eta = \{H\}$