ISTITUTO ELVETICO SALESIANI DON BOSCO Prima Media C Cognome ……..Nome……

Verifica di Matematica nr. 4 **24 novembre 2017**

Fila A

1) **Calcola, sul tuo foglio, il valore delle seguenti operazioni.**

a) 543,98 + 798,56 = b) 798,56 - 345,89 =

c) 34,89 · 98,7 = d) 34,5 : 4 =

e) Come si chiamano le quattro operazioni e i rispettivi termini?

2) **Le proprietà delle operazioni:**

a) Spiega e fai un esempio per ognuna delle seguenti proprietà.

i) Commutativa: ii) Distributiva:

b) Calcola, mentalmente, specificando la proprietà che applichi.

i) 128 + 33 +72 + 47 +120=……

……

ii) 27 · 15 = ……

……

iii) 84 · 9 =……

iv) 84 · 11 =……

v) 84 · 99 =……

vi) 23,5 : 0,25 =……

c) Completa la tabella con un SI oppure NO.

Operazione	**Commutativa.**	**Associativa**
Addizione		
Divisione		
Unione d'insiemi		
Differenza d'insiemi		

3) **Risolvi i seguenti problemi.**

a) I 270 allievi di una scuola media spendono mediamente 2 CHF per lo spuntino delle 10.35. Quanto s'incasserà in:

i) Una pausa?

ii) Nelle pause mattutine di una settimana scolastica?

b) La macelleria Bianchi vende la carne secca a 6,55 CHF l'ettogrammo . La macelleria Rossi vende un pezzo di 687 g di carne secca a 45 CHF. Stando a questi dati, in quale delle due macellerie la carne secca costerebbe meno? Approssima il risultato ai decimi!

4) **Lettere alfabeto greco.** Completa le seguenti tabelle con il simbolo o il nome della lettera corrispondente.

alfa		
		π
gamma		

		λ
omega		
		δ

5) **Multipli e divisori.**

a) Definisci **per elencazione** i seguenti insiemi:

i) $M_7 = \{x \in \mathbb{N}^* | x \text{ é un Multiplo di } 7\}$ ii) $M_7 = \{x \in \mathbb{N}^* | x \in M_7 \text{ e } x \geq 139\}$

iii) $M_7 = \{x \in \mathbb{N}^* | x \in M_7 \text{ e } 4 \leq x < 49\}$ iv) $D_{12} = \{x \in \mathbb{N}^* | x \text{ é un divisore di } 12\}$

v) $E = \{x \in \mathbb{N}^* | x \in D_{30} \text{ e } x \geq 10\}$ vi) $F = \{x \in \mathbb{N}^* | x \in D_{30} \text{ e } 10 < x \leq 20\}$

b) Definisci **per caratteristica** i seguenti insiemi

i) $A = \{1; 2; 3; 6\}$ ii) $B = \{1; 3; 9\}$ iii) $C = \{8; 16; 24; 32; 40; 48; \dots\}$

6) **Operazioni con insiemi**

a) Dati i seguenti insiemi: D_{12} e D_{20} definisci **per elencazione**:

$D_{12} =$; $D_{20} =$; $D_{12} \cap D_{20} =$; $D_{12} \cup D_{20} =$; $D_{12} \setminus D_{20} =$; $D_{20} \setminus D_{12} =$

Rappresenta i due insiemi con **un unico** diagramma di Eulero Venn.

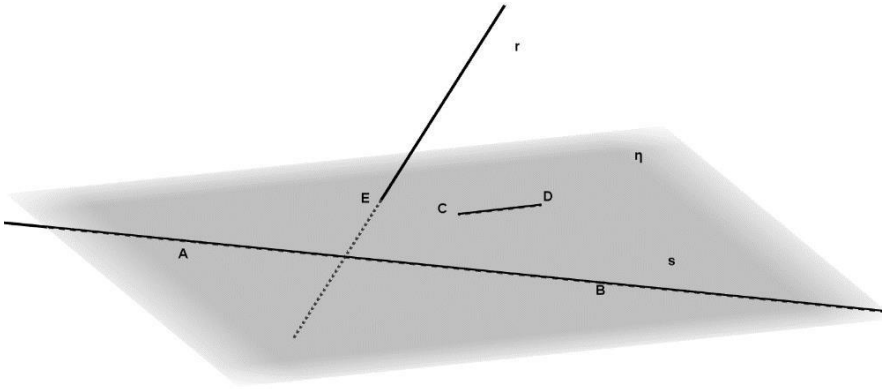
b) Dati i seguenti insiemi: M_{12} e M_{24} definisci per elencazione:

$M_{12} =$; $M_{24} =$; $M_{12} \cap M_{24} =$; $M_{12} \cup M_{24} =$; $M_{12} \setminus M_{24} =$; $M_{24} \setminus M_{12} =$

Cosa dovresti notare? Rappresenta i due insiemi con **un unico** diagramma di Eulero Venn.

7) **Insiemi e geometria.**

a) Descrivi in modo preciso, utilizzando il linguaggio degli insiemi, la seguente situazione.



b) Rappresenta la seguente situazione: $G \in \pi$; $H \notin \pi$; $m \subset \pi$; $\{G\} = m \cap n$; $n \not\subset \pi$

Buon Lavoro!

ISTITUTO ELVETICO SALESIANI DON BOSCO Prima Media C Cognome ……Nome……

Verifica di Matematica nr. 4 **24 novembre 2017**

Fila B

1) **Calcola il valore delle seguenti operazioni sul tuo foglio.**
   a) 453,98 + 978,56 = b) 978,56 - 453,89 =
   c) 43,89 · 89,7 = d) 43,5 : 4 =
   e) Come si chiamano le quattro operazioni e i rispettivi termini?
2) **<u>Le proprietà delle operazioni</u>**:
   a) Spiega e fai un esempio per ognuna delle seguenti proprietà.
      i) Associativa: ii) Distributiva:
   b) Calcola, mentalmente, specificando la proprietà che applichi.
      i) 29 + 33 +71 + 47 +120=……
      ……
      ii) 28 ·15 =……
      ……
      iii) 86 · 9=……
      ……
      iv) 86 ·11 =……
      ……
      v) 86 · 999 =……
      ……
      vi) 21,5 : 0,25 =……
      ……
   c) Completa la tabella con un **SI** oppure **NO**.

Operazione	**Commutativa.**	**Associativa**
Sottrazione		
Moltiplicazione		
Intersezione d'insiemi		
Differenza d'insiemi		

3) **Risolvi i seguenti problemi.**

   a) I 280 allievi di una scuola media spendono mediamente 2 CHF per lo spuntino delle 10.35. Quanto s'incasserà in:
      i) Una pausa?
      ii) Nelle pause mattutine di una settimana scolastica?
   b) La macelleria Bianchi vende la carne secca a 6,55 CHF l'ettogrammo. La macelleria Rossi vende un pezzo di 680 g di carne secca a 45 CHF. Stando a questi dati, in quale delle due macellerie la carne secca costerebbe meno? Approssima il risultato ai decimi!

4) **Lettere alfabeto greco**. Completa le seguenti tabelle con il simbolo o il nome della lettera corrispondente.

beta	
	ω
pi	

	α
lambda	
	γ

5) **Multipli e divisori.**

a) Definisci **<u>per elencazione</u>** i seguenti insiemi:

i) $M_9 = \{x \in \mathbb{N}^* | x \text{ é un multiplo di } 9\}$

ii) $M_9 = \{x \in \mathbb{N}^* | x \in M_9 \text{ e } x \geq 180\}$

iii) $M_9 = \{x \in \mathbb{N}^* | x \in M_9 \text{ e } 4 \leq x < 45\}$

iv) $D_{16} = \{x \in \mathbb{N}^* | x \text{ é un divisore di } 16\}$

v) $D_{20} = \{x \in \mathbb{N}^* | x \text{ é un divisore di } 20 \text{ e } x \geq 10\}$

vi) $G = \{x \in \mathbb{N}^* | x \in D_{20} \text{ e } 5 < x \leq 20\}$

b) Definisci **<u>per caratteristica</u>** i seguenti insiemi

i) $A = \{1; 2; 4; 8\}$ ii) $B = \{1; 2: 7; 14\}$ iii) $C = \{6; 12; 18; 24; 30; 36; 42; 48; \dots\}$

6) **Operazioni con insiemi**

a) Dati i seguenti insiemi: D_{16} e D_{24} definisci **<u>per elencazione</u>**:

$D_{16} =$; $D_{24} =$; $D_{16} \cap D_{24} =$; $D_{16} \cup D_{24} =$; $D_{16} \setminus D_{24} =$; $D_{24} \setminus D_{16} =$

Rappresenta i due insiemi con **<u>un unico</u>** diagramma di Eulero Venn.

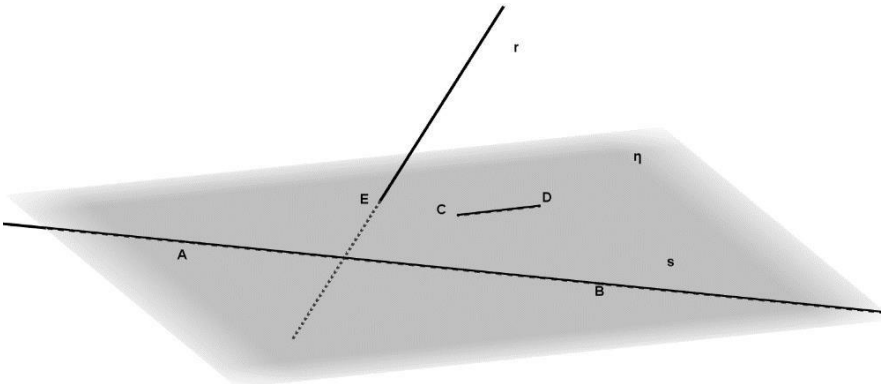
b) Dati i seguenti insiemi: M_{16} e M_8 definisci per elencazione:

$M_{16} =$; $M_8 =$; $M_{16} \cap M_8 =$; $M_{16} \cup M_8 =$; $M_{16} \setminus M_8 =$; $M_8 \setminus M_{16} =$

Cosa dovresti notare? Rappresenta i due insiemi con **<u>un unico</u>** diagramma di Eulero Venn.

7) **Insiemi e geometria.**

a) Descrivi in modo preciso, utilizzando il linguaggio degli insiemi, la seguente situazione.



b) Rappresenta la seguente situazione: $G \in \pi$; $H \notin \pi$; $m \subset \pi$; $\{G\} = m \cap n$; $n \not\subset \pi$

Buon Lavoro!