ISTITUTO ELVETICO SALESIANI DON BOSCO **Prima Media B** **Cognome** ..... Nome .....

Verifica di Matematica Nr. 6 — 22 gennaio 2025

1) Completa le tabelle, calcolando mentalmente il risultato delle operazioni.

+	23	73	97
74			
18			
75			

–	66	83	91
17			
34			
56			

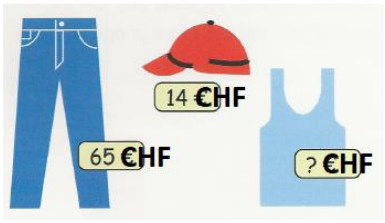
*	24	73	99
4			
6			
9			

/	48	108	324
3			
4			
6			

a^b	0	2	3
0			
4			
6			

2) Risolvi i seguenti problemi.

a) Luisa entrando in un negozio d'abbigliamento è attratta da questi capi e acquista un paio di jeans, due berretti e 3 canottiere spendendo 180 CHF. Calcola il costo **d'una** canottiera.



b) In una classe di 23 allievi 17 mangiano pasta, 15 mangiano il risotto; mentre tre allievi non mangiano né la pasta né il risotto. Calcola:

i) Quanti allievi **non** mangiano né la pasta né il risotto?

ii) Quanti allievi mangiano la pasta **o** il risotto?

iii) Quanti mangiano la pasta **e** il risotto?

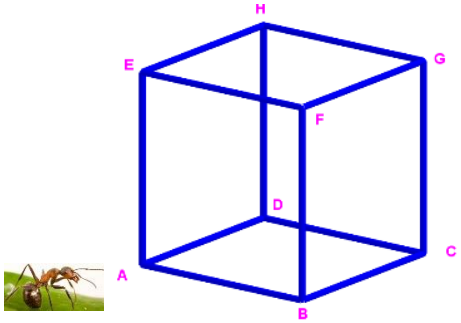
iv) Quanti mangiano **solo** la pasta?

v) Quanti mangiano **solo** il risotto?





Aiutati con un diagramma di Venn.



3) Una formica si trova nel punto A; determina in quanti e quali modi, descrivendo il percorso più breve sugli spigoli, si può spostare nel punto:

a) F. **b)** G.

4) Multipli – Divisori.

a) Definisci per elencazione i seguenti insiemi:

i) $M_{7=}$ **ii)** $M_{0=}$ **iii)** $D_{7=}$ **iv)** $D_{20=}$ **v)** $D_{108=}$

b) Completa con il simbolo appropriato:

i) $7 \ldots M_7$ **ii)** $7 \ldots M_0$ **iii)** $13 \ldots M_0$ **iv)** $7 \ldots D_7$

v) $7 \ldots D_{20}$ **vi)** $5 \ldots D_{20}$ **vii)** $6 \ldots D_{108}$ **viii)** $24 \ldots D_{108}$

5) Definisci per elencazione i seguenti insiemi:

i) $M_{3=}$ **ii)** $M_{6=}$ **iii)** $M_{9=}$

b) Definisci con il simbolo appropriato (😳) i seguenti insiemi:

i) $M_3 \cap M_6 =$ **ii)** $M_3 \cap M_9 =$ **iii)** $M_9 \cap M_6 =$ **iv)** $M_3 \cap M_6 \cap M_9 =$

v) $M_3 \cup M_6 =$ **vi)** $M_3 \cup M_9 =$ **vii)** $M_9 \cup M_6 =$ **viii)** $M_3 \cup M_6 \cup M_9 =$

A quale conclusione giungi?

c) Rappresenta con un unico diagramma di Venn M_3, M_6, M_9.

6) Elencare tutti i numeri naturali:

a) dei quali il numero $\mathbf{a} = 2 \cdot 3 \cdot 5$ è multiplo.

b) dei quali il numero $\mathbf{b} = 4 \cdot 6$ è multiplo.

c) Dei quali Il numero $\mathbf{c} = 2 \cdot 3$ è divisore.

7) Dati i numeri naturali 8 e 12 determina:

a) Il loro multiplo più piccolo. **b)** Il loro divisore maggiore.

8) Risolvi i seguenti problemi.

a) Il totale degli allievi delle prime medie è di 80 allievi e per la festa di don Bosco si vogliono formare delle squadre composte al minimo da 4 e al massimo da 12 allievi; quante possibilità ho? Posso formare delle squadre di 9 ragazzi? Perché? E se il totale degli allievi fosse 78, quante possibilità avrei?

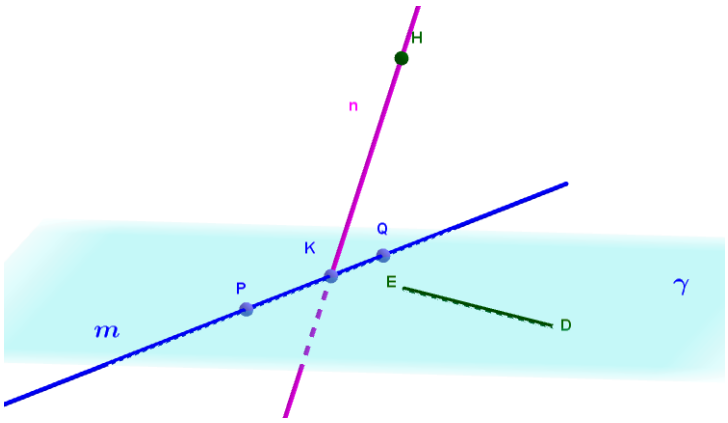
b) Ogni 8 giorni vado a camminare, mentre ogni 6 giorni vado a nuotare, sapendo che oggi ho svolto entrambe le attività, quando capiterà ancora la stessa situazione?

c) Ho 60 Sugus e 80 cioccolatini, voglio preparare il maggior numero di confezioni contenenti lo stesso numero di caramelle e di cioccolatini:

i) Quante confezioni posso preparare?

ii) Quante Sugus e cioccolatini vi sono in una confezione?

9) Punti – rette – piani.

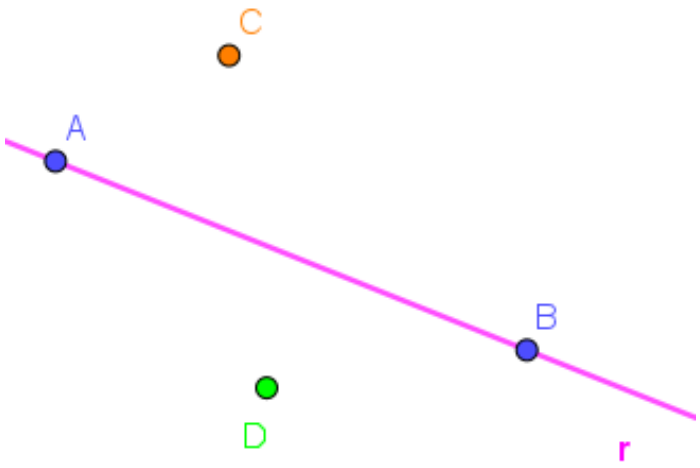


Descrivi con i simboli appropriati la seguente situazione.

10) Rette parallele – perpendicolari - asse del segmento.

a) Data una retta r = AB; e i punti C e D non appartenenti alla retta r.

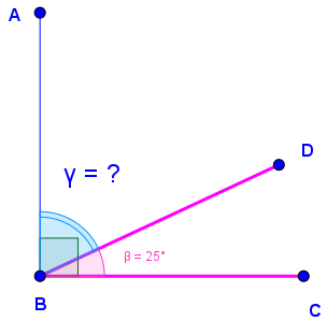
Disegna con squadra e riga: **i)** la retta s // r con C ∈ s; **ii)** la retta m ⊥ r, con D ∈ m .

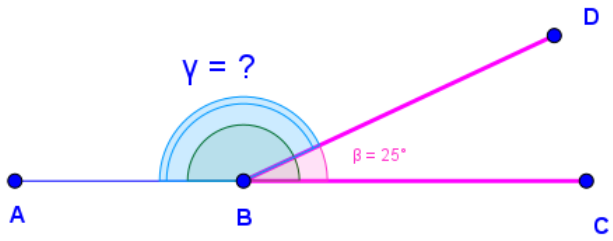


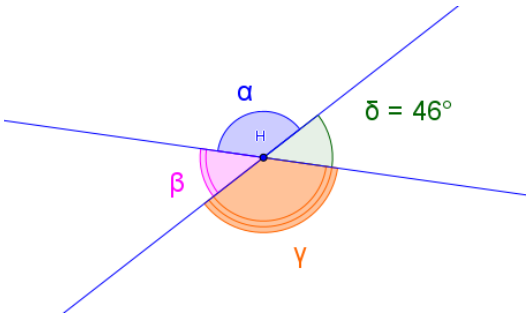
11) Angoli:

a) Disegna un angolo di 260°.

b) **Calcola** l'ampiezza dei seguenti angoli.







Buon Lavoro!