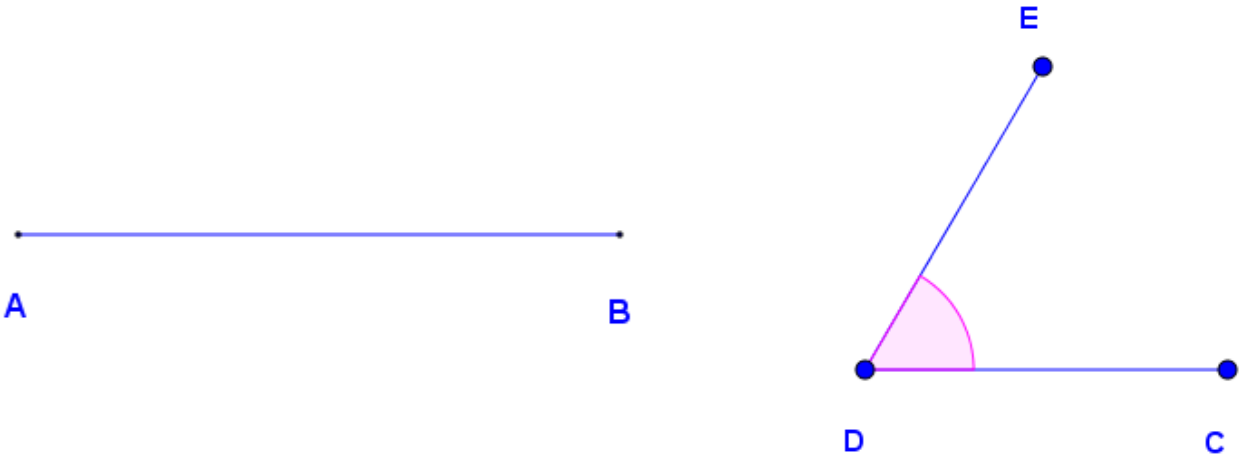
Verifica nr. 3 **25 ottobre 2021**

1) La geometria.

a) Con lo strumento idoneo misura i seguenti "oggetti" geometrici.



b) Disegna in modo preciso i seguenti "oggetti" geometrici.

i) Un segmento AB di otto quadretti; quanti cm misura?

ii) Un angolo $A\hat{B}C$ di 120°. Che tipo d'angolo hai disegnato?

iii) Dopo aver disegnato un triangolo avente la base di 6 cm e l'altezza di 4 cm, calcolane area e perimetro. Misura le lunghezze che ti servono.

2) Gli Insiemi.

a) Determina quali delle seguenti definizioni formano un insieme, chiaramente dal punto di vista matematico; nel caso definiscili per elencazione e caratteristica.

i) I sette nani - le consonanti – le automobili più belle.

ii) I numeri dispari minori di 7 - i migliori amici – i giorni della settimana che iniziamo per P.

b) Definisci per caratteristica i seguenti Insiemi.

i) $A = \{0; 1; 2\}$ ii) $B = \{1; 2; 3\}$

iii) $C = \{11; 12; 1\,3; \ldots\}$ iv) $D = \{11; 12; 1\,3\}$

c) Definisci per elencazione i seguenti Insiemi.

i) $E = \{x | x\ lettera\ della\ parola\ nanna\}$ ii) $F = \{x \in \mathbb{N} | x \geq 21\}$

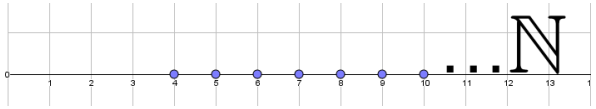
iii) $G = \{x \in \mathbb{N}^* | x < 7\}$ iv) $H = \{x \in \mathbb{N} | x \geq 21\ e\ x < 26\}$

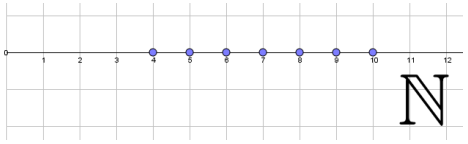
d) Completa con il simbolo ∈ oppure ∉, riferendoti agli insiemi degli esercizi precedenti

i) 2 …. A; ii) 2 …. B; iii) 0 …. B; iv) 10 …. C;

v) 11 …. D; vi) m …. E; vii) 20 …. F; viii) 7 …. G;

e) Definisci per elencazione e per caratteristica i seguenti insiemi rappresentati sulla retta numerica.

i) A= 

ii) B= 

3) Il calcolo combinatorio.

a) Tragitto Scuola – casa.

Andando da casa a scuola Paolo arrivando al primo incrocio ha due possibilità prendere la via Alberti oppure la via Bianchi; in entrambi i casi arriva ad un altro incrocio e ha tre possibili scelte la via Croci, la via Dante oppure la via Einstein se passa da via Alberti, oppure la via Circe, Dino, e Enrico se passa per la via Bianchi.

i) Prova a disegnare la situazione dei possibili percorsi casa – scuola di Paolo.

ii) Quanti sono i possibili tragitti che Paolo può percorrere da casa a scuola?

b) Biancaneve e i sette Nani.



i) In quanti modi Bianca Neve può chiamare i sette Nani?

ii) Se i primi tre sono Brontolo, Pisolo e Mammolo; in quanti modi può chiamare gli altri?

iii) Quanti sono i possibili anagrammi del nome di Dotto? Fai tre esempi.

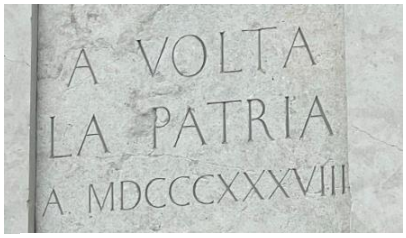
iv) Qual era il nano più bravo?

v) Qual era il nano più giovane? E quello più anziano?

4) Numeri Romani



Situazione 1



Situazione 2



Situazione 3

a) Descrivi ed interpreta le tre situazioni.

b) Trascrivi in numeri romani:

i) 79 ii) 3'948 iii) 7'989

5) Le potenze.

a) Cosa s'intende per potenza? Fai degli esempi.

b) Completa e calcola.

Base \ Esponente	2	3	4
2			
5	$5^2=25$		
10			
1			

Base \ Esponente	4	…….	…….
2		32	
	81=		
			10 000 000 000
		0	0

6) Un problemino.

Per l'inizio del nuovo anno scolastico ho comprato due classificatori a 3,50 CHF ciascuno. Poi tre pacchi da 100 fogli e 4 confezioni ciascuna con 6 separatori. Ogni pacco di fogli è costato 2,50 franchi, mentre ogni confezione di separazioni è costata 3,00 franchi. Quanto spendo? Quanti fogli ho acquistato in totale? Quante separazioni ho acquistato in totale? Quanti fogli metterò in ogni classificatore? Quante separazioni metterò in ogni classificatore?

Buon Lavoro!