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

Verifica di Matematica Nr. 9 — 24 aprile 2024

1) Calcola applicando le .....note proprietà .....

a) $28 \cdot 3 =$ .....

.....

b) $1024 : 16 =$ .....

.....

c) Criteri di divisibilità: Completa la seguente tabella vistando quando un numero è divisibile per l'altro.

		63	**90**	**112**	**125**	**144**	**225**	**256**	**336**	**1'000**
	2									
	3									
	4									
	5									
	6									
	9									
	10									
	15									
	25									

2) Insiemi.

a) Dati $A = \{x \in \mathbb{N} \mid x \in D_{20}\}$ e $B = \{x \in \mathbb{N} \mid x \in D_{24}\}$

i) Definisci per elencazione: $A \cap B = ; A \cup B = ; A \setminus B = ; B \setminus A =$

ii) Rappresenta i due insiemi con un unico diagramma di Venn.

b) In una classe di 23 allievi 4 parlano inglese e tedesco, 23 parlano tedesco o inglese, mentre 12 parlano solo tedesco. Quanti parlano solo inglese? Aiutati con un diagramma di Venn.

3) Multipli – divisori.

a) Completa le seguenti tabelle:

mcm	2	3	4		MCD	2	3	4
4					4			
6					6			
8					8			
20					20			
50					50			

b) Ogni 20 giorni visito il Nonno Peppino a Pugerna mentre ogni 15 giorni vado a trovare la zia Roberta a Robasacco; sapendo che oggi ho fatto visita ad entrambi, tra quanti giorni capiterà la stessa cosa?

c) Ho 40 Sugus e 60 Cioccolatini e voglio formare il massimo di confezioni contenenti il maggior numero sia di caramelle che di cioccolatini; Quante confezioni potrò preparare? Quante Sugus e quanti cioccolatini avrò in ogni confezione?

4) Il piano cartesiano.

Dati A= (2;0) , B= (7; 0):

a) Rappresenta i due punti sul piano cartesiano con u = 2q.

b) Determina le coordinate die punti C e D vertici del quadrato ABCD.

c) Calcola il perimetro e l'area del quadrato ABCD in u e u^2.

5) Espressioni numeriche – problemi con espressioni.

a) Semplifica le seguenti espressioni:

i) $3 + 4 \cdot 5 - 2 =$

ii) $3 + 4 \cdot (5 - 2) =$

iii) $20 : 5 \cdot 2 + 20 \cdot 10 : 5 =$

iv) $15 - \{[27 - (50 - 32)] \cdot 5\} : 3 + 2 =$

b) Al supermercato della frutta compero 3 kg di mele a 2,15 CHF al kg e due kg di banane a 1,80 CHF al kg; pago alla cassa con una banconota di 50 CHF. Quanti CHF ricevo di resto?

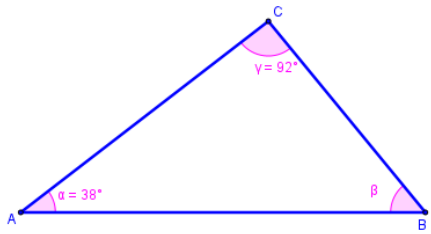
6) I triangoli:

a) Disegna il triangolo ABC avente la base AB di 7 cm e i due angoli adiacenti di $\alpha=55°$ e $\beta=40°$. Quanto misurerà il terzo angolo γ? Che tipo di triangolo ottieni?

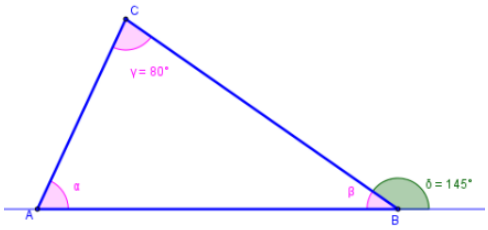
b) Gli angoli in un triangolo:

Determina le ampiezze degli angoli, descrivendo il procedimento.

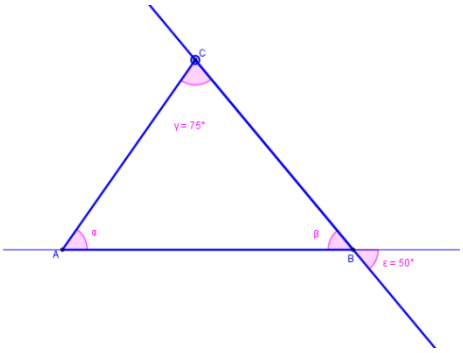
i)



ii)



iii)



.....

.....

.....

.....

.....

c) Costruisci in un triangolo equilatero ABC di 6 cm di lato la circonferenza circoscritta e inscritta al triangolo.

7) Equivalenze: completare le seguenti uguaglianze.

a) 7 m = ... dam = ...cm = ...km = ...mm

b) 1 L = ...dL = ...hL = ...cL

c) 100 g = ...hg = ...mg = ...kg

d) Sai che 1 CHF = 1,02 €; 10 CHF = ...€ ; 200 CHF = ...€

Buon Lavoro!