Serie 14 **X.II.MMXX**

1) Completa la tabella inserendo in ogni casella il risultato dell'operazione.

a	b	a+b	a-b	b-a	2a-3b	a^2	$-b^2$
-1	+4						
+6	-3						
-12	-15						
+9	+27						
-42	0						
+25	+5						
0	-3						

2) Calcola il valore delle seguenti espressioni.

166 $-[-3+2-(5+7-10)+1-3-(1-4)+2]$ [0]

167 $-4+[-(-2+7+4)-(-1-3+11)+2]-(3+2)$ [−23]

168 $-[-(-5+8-12)-(1+2-3)+(5+1-9)-3+2]-(1+4)$ [−10]

169 $-2+(-4+5)-\left[-(-2+6)-(+3+8)+(-4+1)\right]-(+3-9)$ [+23]

170 $-[-8-(+12-3)-1]+[1-(4-5)]-\{-[-(-2+18-8)]\}+[-5+(-13)]$ [−6]

3) Completare in modo che le seguenti uguaglianze risultino verificate.

a) $(+14)+(\ldots\ldots\ldots\ldots)=(-17)$

b) $(-18)+(\ldots\ldots\ldots\ldots)=(+17)$

c) $(\ldots\ldots\ldots\ldots)-(-14)=(-17)$

d) $(\ldots\ldots\ldots\ldots)+(+14)=(-18)$

e) $(-8)-(\ldots\ldots\ldots\ldots)=(+7)$

f) $(\ldots\ldots\ldots\ldots)-(-14)=(+18)$

g) $(\ldots\ldots\ldots\ldots)-(-14)=(-16)$

h) $(+8)-(\ldots\ldots\ldots\ldots)=(+13)$

i) $(-8)\cdot(\ldots\ldots\ldots\ldots)=(+24)$

j) $(-32):(\ldots\ldots\ldots\ldots)=(+4)$

k) $(\ldots\ldots\ldots\ldots):(-32)=(+4)$

l) $(-32):(\ldots\ldots\ldots\ldots)=(+5)$

4) Densità – massa - volume.

a) Trasforma:

i) $\mathbf{d = 8'300\ \frac{kg}{m^3} = \cdots \ldots \ldots \ldots \frac{kg}{dm^3}}$

ii) $\mathbf{d = 0,67\ \frac{g}{cm^3} = \cdots \ldots \ldots \ldots \frac{kg}{m^3}}$

iii) $\mathbf{v = 60\ \frac{km}{h} = \cdots \ldots \ldots \ldots \ldots \frac{m}{s}}$

iv) $\mathbf{d = 205\ \frac{ab}{km^2} = \cdots \ldots \ldots \ldots . \frac{ab}{m^2}}$

b) Quale massa avrà un **Litro** di latte, sapendo che la sua densità è di 1030 $\frac{kg}{m^3}$?

c) La densità della benzina è di 0,67 $\frac{g}{cm^3}$; calcola **la massa della benzina** sapendo che il suo costo è di 1,50 CHF/L e fa 50 CHF di benzina. $[\cong 22,3\ kg]$

5) In un'indagine sul numero di gelati consumati a Ferragosto sono state intervistate **cento** persone. La seguente tabella registra le risposte.

Numero gelati.	**Numero persone.**
0	9
1	53
2	21
3	15
4	0
5	2
Totale	

a) Riporta la tabella, completando con la frequenza relativa, la frequenza assoluta in % e l'angolo per rappresentare l'areogramma.

b) Quanti intervistati hanno mangiato almeno due gelati?

c) Qual è la percentuale degli intervistati che ha mangiato almeno due gelati?

d) Qual è la **media** dei gelati mangiati dagli intervistati?

e) Qual è la **moda** dei gelati mangiati?

f) Rappresenta la situazione con un **areogramma.**

g) Rappresenta la situazione con un **istogramma**.

6) Dopo aver rappresentato **un esagono regolare** di 5 cm di lato, disegna la circonferenza **inscritta** al poligono e calcola:

a) Il rapporto tra i perimetri del cerchio e dell'esagono.

b) Il rapporto tra le aree del cerchio e dell'esagono.

c) Quale conclusione puoi trarre confrontando i due rapporti?