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

Verifica nr. 10

11 maggio 2022

1) Calcola, motivando con tutti i passaggi:

a) Il doppio di 2^7.....

b) Il triplo di 3^7.....

c) Il quadruplo di 4^{17}.....

d) Il quadrato di 25^7come potenza di 5.....

.....

e) La quinta potenza di 8^4 come potenza di 2.....

.....

2) Calcola il valore delle seguenti espressioni, utilizzando le.....note proprietà delle potenze.

a) $(4^2 \cdot 2^4) : 2^8 + 13^{99} : 13^{99} =$

b) $(2^5 \cdot 8^4) : 16^4 + (100^2 \cdot 10) : 1000 =$

3) Il piano cartesiano.

Dati punti: A (0;3); B = (3;0);

a) Rappresentali sul piano cartesiano con u= 3q.

b) Determina le coordinate dei punti C e D affinché il poligono ABCD sia un quadrato

c) Calcola l'area del quadrato ABCD.

4) Le misure sessagesimali.

a) Don Bosco andava a dormire usualmente alle 22:37 e s'alzava alle 05:29. Quante ore riposava?

b) Un angolo $|\lambda| = 33°28'32$ è supplementare ad un angolo γ ; quanto misura γ?

5) Gli angoli in un triangolo - classificazione di triangoli. Completa la tabella relativa ad un **triangolo ABC** di cui si conoscono alcune caratteristiche:

Angolo in A	Angolo in B	Angolo in C	Classificazione di ABC
43°	90°		
21°		68°	
			triangolo equilatero
130°			triangolo isoscele ottusangolo
			triangolo isoscele rettangolo

6) Disegna in un triangolo ottusangolo i cui lati misurano 4 cm e 6 cm e l'angolo compreso 110° le tre **altezze** in rosso e le **tre mediane** d'un altro colore. Quale caratteristiche possiede l'intersezione delle tre mediane? Come si chiama questo punto?

7) Calcolo Letterale: semplifica le seguenti espressioni letterali.

a) $2x + 5x =$

b) $2x + 5y =$

c) $2x \cdot 5y =$

d) $2x^3 \cdot 5x^2 =$

e) $10b^7 : 5b^3 =$

f) $(3x^5)^2 =$

Buon Lavoro!