

PROGRAMMA DI MATEMATICA SVOLTO DALLA CLASSE IA LSSA Anno scolastico 2020/2021

ALGEBRA

Ripasso espressioni numeriche; risoluzione di problemi anche mediante equazioni.

Teoria degli insiemi: rappresentazione, sottoinsiemi, operazioni con gli insiemi e loro proprietà.

Calcolo numerico: operazioni e loro proprietà in N e Z ; MCD e mcm tra numeri; proprietà delle potenze. Insieme Q : operazioni con le frazioni; potenze con base ed esponente relativi. Numeri decimali finiti e infiniti. Proporzioni, percentuali e problemi.

Calcolo letterale: Monomi e operazioni con essi. Polinomi e operazioni con essi: Prodotti notevoli.

Divisione fra polinomi, teorema del resto, regola di Ruffini.

Scomposizione di polinomi: raccoglimento totale e parziale, differenza di due quadrati, riconoscimento del quadrato e del cubo di un binomio, del quadrato di un trinomio, somma e differenza di cubi, trinomio particolare. MCD e mcm di polinomi.

Frazioni algebriche: dominio, semplificazione, operazioni con esse.

Equazioni: principi di equivalenza, equazioni intere e fratte, letterali intere. Problemi risolubili con equazioni.

GEOMETRIA

Concetti primitivi. Postulati di appartenenza e di ordine. Enti fondamentali. Segmenti consecutivi e adiacenti; angoli consecutivi, adiacenti, opposti al vertice, complementari, supplementari, esplementari; bisettrice di un angolo.

Triangoli: classificazione, altezza, mediana e bisettrice, ortocentro, incentro e baricentro. Criteri di congruenza. Teoremi sul triangolo isoscele. Disuguaglianze triangolari.

Perpendicolarità e parallelismo: asse di un segmento, rette parallele tagliate da una trasversale, criteri di congruenza dei triangoli rettangoli.

Vittuone, 3 giugno 2021

L'Insegnante

Gli Studenti