



LICEO ARTISTICO di LANUSEI

Classe I A

Docente: Anna Lucia Barone

anno scolastico 2021/2022

PROGRAMMA di MATEMATICA

NUMERI INTERI

Le quattro operazioni. La tavola pitagorica.

Scomposizione in fattori primi, calcolo mentale con i primi cinquanta numeri naturali.

Massimo comun divisore e minimo comune multiplo. Risoluzione di problemi con l'utilizzo di M.C.D. e m.c.m..

Operazioni con i numeri interi.

Sistema decimale e sistema binario.

NUMERI RAZIONALI

Frazioni, numeri decimali, proporzioni, percentuali. Risoluzione di problemi con proporzioni e percentuali. Calcolo mentale con $\frac{1}{2}$; $\frac{1}{4}$.

Potenze. Espressioni con i numeri razionali.

INSIEMI

Insiemi. Sottoinsiemi e insieme complementare. Intersezione e unione di insiemi.

Cenni su prodotto cartesiano, relazioni e funzioni.

Gli insiemi numerici: numeri naturali, relativi, razionali, reali.

CALCOLO LETTERALE

"Traduzione" dal linguaggio naturale al linguaggio formale e viceversa.

Monomi. Operazioni ed espressioni con i monomi.

Polinomi. Somma e differenza di polinomi. Prodotto di un monomio per un polinomio. Prodotto tra polinomi. Espressioni con i polinomi.

Prodotti notevoli (espressione algebrica e interpretazione geometrica): quadrato di un binomio; quadrato di un trinomio; somma per differenza; cubo di un binomio.

Scomposizione di un polinomio in fattori.

Semplificazione di frazioni algebriche.

EQUAZIONI LINEARI

Equazioni numeriche intere di primo grado.

Risoluzione di problemi con l'utilizzo di equazioni numeriche di primo grado.

Lanusei, maggio 2022

gli alunni

la docente