

PROGRAMMA DI

MATEMATICA

A.S. 2021/2022

CLASSE I G

Prof.ssa COVELLI ANNA CATIA

INSIEMI NUMERICI E CALCOLO

NUMERI NATURALI

Ordinamento e operazioni

Proprietà delle operazioni

Proprietà delle potenze

Multipli, divisori, MCD e mcm

NUMERI INTERI

Definizione

Operazioni con i numeri interi

Potenze

NUMERI RAZIONALI

Definizione

Confronto tra due numeri razionali

Operazioni

Numeri decimali

Proporzioni e percentuali

INSIEMI

Il Concetto di insieme

La rappresentazione degli insiemi

I sottoinsiemi

Le operazioni con gli insiemi

CALCOLO LETTERALE: MONOMI, POLINOMI E FRAZIONI ALGEBRICHE

I Monomi

Le operazioni con i monomi

M.C.D. e m.c.m. di monomi

I polinomi

Le operazioni di addizione, sottrazione e moltiplicazione

I prodotti notevoli
Il triangolo di Tartaglia
L'operazione di divisione
La divisibilità fra polinomi
La scomposizione dei polinomi
La scomposizione mediante raccoglimento a fattor comune e raccoglimento parziale
La composizione utilizzando i prodotti notevoli
La scomposizione dei binomi e dei trinomi di secondo grado
La scomposizione con Ruffini
Il M.C.D. e il m.c.m dei polinomi
Frazioni algebriche
Le operazioni con le frazioni algebriche

EQUAZIONI DI I GRADO

Le equazioni di primo grado
I principi di equivalenza
Equazioni di grado superiore al primo
Le equazioni di primo grado: intere e frazionarie
Le equazioni per risolvere i problemi

DISEQUAZIONI DI PRIMO GRADO

Disequazioni numeriche intere e fratte
Sistemi di disequazioni

STATISTICA

Rilevazione dei dati statistici
Serie statistiche
Seriazioni statistiche
Areogrammi, ideogrammi, cartogrammi
Media, moda e mediana
Indici di variabilità

GEOMETRIA

Geometria euclidea
Figure e proprietà
Linee, poligonali, poligoni
Multipli e sottomultipli

TRIANGOLI

Lati, angoli e segmenti particolare
Primo criterio di congruenza
Secondo criterio di congruenza
Proprietà dei triangoli isosceli

Terzo criterio di congruenza
Disuguaglianze nei triangoli

RETTE PERPENDICOLARI E PARALLELE

Rette perpendicolari

Rette parallele

Criteri di parallelismo

Teorema dell'angolo esterno di un triangolo

Somma degli angoli interni di un triangolo

Congruenza dei triangoli rettangoli

Gli alunni

L'insegnate
