

IPSIA DI SIDERNO
PROGRAMMA DI MATEMATICA SVOLTO

CLASSE 1 C
A.S. 2017/2018

ALGEBRA

ELEMENTI DI TEORIA DEGLI INSIEMI

Concetto di insieme

Rappresentazione di un insieme

I sottoinsiemi

Operazioni tra insiemi

GLI INSIEMI NUMERICI

L'insieme N dei numeri naturali. Operazioni in N e loro proprietà

Le potenze e loro proprietà

Multipli e divisori.

Numeri primi e criteri di divisibilità

M.C.D e m.c.m.

L'insieme Z dei numeri interi. Operazioni nell'insieme Z

L'insieme Q dei razionali. Operazioni con le frazioni. Numeri decimali.

CALCOLO LETTERALE

I monomi

Grado di un monomio

Operazioni con i monomi: addizione, sottrazione, moltiplicazione e divisione

Potenza di un monomio

I polinomi

Grado di un polinomio

Operazioni con i polinomi: addizione, sottrazione, moltiplicazione e divisione

Prodotti notevoli:

- il quadrato di un binomio
- il quadrato di un trinomio
- la somma di monomi per la loro differenza
- il cubo di un binomio
- la potenza di un binomio

SCOMPOSIZIONE DI UN POLINOMIO IN FATTORI

Polinomi riducibili e irriducibili

Raccoglimento a fattore comune totale e parziale

Scomposizione mediante i prodotti notevoli

EQUAZIONI DI PRIMO GRADO

Le identità

Le equazioni

I principi di equivalenza

Le equazioni numeriche intere

GEOMETRIA

FONDAMENTI DELLA GEOMETRIA EUCLIDEA

Il linguaggio della geometria: definizioni, assiomi e teoremi

Enti geometrici primitivi

Semirette e segmenti

Semipiani e angoli

Poligonale e poligoni

I TRIANGOLI

I triangoli: classificazione

Segmenti e punti notevoli di un triangolo

Criteri di congruenza

LABORATORIO DI GEOMETRIA DINAMICA CON GEOGEBRA

Enti geometrici fondamentali e triangoli con l'utilizzo del software GeoGebra

Locri, 9 Giugno 2018

Il docente

Elisabetta Longo

Gli alunni