

PROGRAMMA DI MATEMATICA
CLASSE 2° D a.s.2021/2022

CONTENUTI

PRODOTTI NOTEVOLI

- Ripasso quadrato di un binomio, differenza di quadrati

EQUAZIONI E PROBLEMI DI PRIMO GRADO

- Le identità e le equazioni.
- Le equazioni equivalenti.
- I principi di equivalenza e le loro conseguenze.
- Le equazioni numeriche intere.
- Soluzione di una equazione.
- Equazioni determinate, indeterminate o impossibili.
- Problemi risolvibili con equazioni di primo grado.

LE DISEQUAZIONI LINEARI

- Le disuguaglianze numeriche e le loro proprietà.
- Generalità sulle disequazioni.
- La rappresentazione delle soluzioni.
- Disequazioni equivalenti.
- I principi di equivalenza delle disequazioni.
- Risoluzione (algebrica) di una disequazione intera di primo grado ad una incognita
- Risoluzione di disequazioni prodotto e fratte
- Risoluzione di sistemi di disequazioni

II PIANO CARTESIANO E LA RETTA

- Definizione di piano cartesiano e rappresentazione di punti sullo stesso
- Le formule della distanza fra due punti e punto medio di un segmento
- L'equazione della retta nel piano cartesiano
- Significato del coefficiente angolare e principali proprietà; significato di ordinata all'origine.
- Le relazioni di parallelismo e perpendicolarità.
- Determinazione dell'equazione di una retta assegnate due condizioni.
- La distanza di un punto da una retta

I SISTEMI LINEARI

- Definizione di sistema di equazioni
- Definizione di soluzione di un sistema
- Metodo di sostituzione per la risoluzione di un sistema
- Interpretazione grafica di un sistema in due equazioni e due incognite

ELEMENTI DI GEOMETRIA

- Criteri di congruenza fra triangoli
- Definizione dei quadrilateri regolari e relative proprietà (quadrato, rettangolo, rombo)
- Rette parallele tagliate da una trasversale: teorema di Talete
- Teorema di Pitagora e teoremi di Euclide

Gli alunni



L'insegnante

Patrizia Mazzoni