

IIS "ENRICO MEDI" DI PALERMO

PROGRAMMA DI MATEMATICA SVOLTO NELLA CLASSE 2 A SS

Disciplina: MATEMATICA

Classe 2 A SS

A.S. 2022/23

Docente: **Rosalia Fiorentino**

LIBRO DI TESTO: BERGAMINI M. TRIFONE A. BAROZZI G. ZANICHELLI
MATEMATICA.BIANCO 2

RECUPERO E RINFORZO PROGRAMMA ANNO PRECEDENTE

- ✓ Equazioni di primo grado: principi di equivalenza e conseguenze.
- ✓ Equazioni determinate, indeterminate, impossibile.
- ✓ Espressioni: ripasso delle regole fondamentali.
- ✓ Le disuguaglianze numeriche.
- ✓ Le disequazioni di primo grado.
- ✓ Le disequazioni numeriche intere.
- ✓ Disequazioni fratte.
- ✓ Segno del prodotto.

IL PIANO CARTESIANO E LA RETTA

I sistema di riferimento cartesiano. I segmenti nel piano: la distanza fra due punti; Il punto medio di un segmento. Punti simmetrici rispetto agli assi cartesiani, proporzionalità diretta e inversa. Forma implicita ed esplicita dell'equazione della retta. La rappresentazione grafica delle funzioni: $Y = ax$ e $Y = ax + b$

L'equazione della retta. Il coefficiente angolare di una retta. Intercetta all'ordinata; Le rette parallele: condizione di parallelismo e di perpendicolarità; dal grafico all'equazione e viceversa.

I SISTEMI LINEARI

I sistemi di due equazioni in due incognite; il grado di un sistema; la riduzione di un sistema a forma normale; Il metodo di sostituzione.

Il metodo di Cramer.

I sistemi determinati, impossibili, indeterminati.

Interpretazione geometrica di un sistema lineare.

Dal grafico di un sistema lineare all'equazione analitica delle rette.

I NUMERI REALI E I RADICALI

Definizione di radice quadrata e la terminologia.

I casi particolari.

La proprietà invariantiva; la semplificazione di radicali.

La moltiplicazione e la divisione di radicali.

Il trasporto di un fattore fuori e dentro il segno di radice.

La potenza di un radicale.

LE EQUAZIONI DI SECONDO GRADO

La risoluzione di un'equazione completa; il discriminante e le soluzioni.

Casi particolari: le equazioni pure; le equazioni spurie; le equazioni monomie.

UDA: passato e presente: una società in divenire: ISTAT- Censimento della popolazione. Analisi e statistiche sulla popolazione residente nel comune di Palermo. Demografie in cifre, anni 2019-2020-2021. Bilancio demografico anno 2022. Saldo naturale; Saldo migratorio.

UDA- La comunicazione : dalle parole ai sensi: Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimenti. Digital Divide, le Info Ladies, le imprenditrici che trasportano internet in bicicletta.

Educazione Civica: Ambiente e Salute - Green Economy

Palermo, li 04/06/2023

Il Docente : Prof.ssa Fiorentino Rosalia

Alunni
