



PROGRAMMA SVOLTO

CLASSE	2 ^a GI	DISCIPLINA	Matematica
DOCENTE	Prof. CAVALIERI CONCETTO	A.S.	2020-2021

Libro di testo

Leonardo Sasso, La matematica a colori volumi 1 e 2, edizione verde Petrini.

ALGEBRA

Ripasso argomenti primo anno

Prodotti notevoli; Scomposizioni di polinomi; Frazioni algebriche.

EQUAZIONI DI PRIMO GRADO INTERE (*Modulo PIA - Piano di integrazione degli apprendimenti*)

Principi di equivalenza per le equazioni; equazioni numeriche intere di primo grado; la legge di annullamento del prodotto; problemi che hanno come modello un'equazione di primo grado.

EQUAZIONI DI PRIMO GRADO FRAZIONARIE

Le condizioni di esistenza. Equazioni di primo grado frazionarie.

DISEQUAZIONI DI PRIMO GRADO

Principi di equivalenza per le disequazioni. Disequazioni intere e frazionarie.

Disequazioni risolvibili mediante scomposizione in fattori.

Sistemi di disequazioni.

SISTEMI LINEARI

Equazioni di primo grado in due incognite.

Rappresentazione e interpretazione grafica di sistemi di 1° grado in due incognite.

Il criterio del rapporto. Sistemi determinati, indeterminati, impossibili.

Metodi di risoluzione (confronto, sostituzione, riduzione, Cramer).

I RADICALI

Proprietà dei radicali aritmetici.

Riduzione di più radicali allo stesso indice e semplificazione.

Prodotto, quoziente, potenza, somma algebrica di radicali. Radice di radice. Radicali doppi.

Razionalizzazione del denominatore di una frazione.

Potenze ad esponente frazionario.

Espressioni, equazioni e disequazioni con i radicali.

EQUAZIONI DI SECONDO GRADO AD UNA INCOGNITA

Risoluzione delle equazioni di secondo grado (complete, monomie, pure, spurie).

Formula risolutiva generale e formula ridotta. Discussione sul discriminante.

Equazioni di secondo grado frazionarie.

Le relazioni fra le radici e i coefficienti di un'equazione di secondo grado.

La scomposizione di un trinomio di secondo grado.

Le equazioni parametriche.

Equazioni di grado superiore al secondo.

GEOMETRIA

Le rette parallele e le rette perpendicolari (*Modulo PIA-Piano di integrazione degli apprendimenti*)

I quadrilateri. La circonferenza e il cerchio.

I poligoni inscritti e circoscritti.

L'area e il teorema di Pitagora.

Cesano Maderno, 08/06/2021	Firma Docente	Prof. Concetto Cavalieri
Firme studenti		