

**PROGRAMMA SVOLTO**

CLASSE	2 <sup>a</sup> CI	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 risolubili 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		