



**LICEO STATALE "G. FRACASTORO"
VERONA**

Anno scolastico 2020-21

Programma svolto¹ del docente:

Stefano Rubele

MATERIA: MATEMATICA

CLASSE 3^A SEZ. CL

Ore settimanali: 2

SCOMPOSIZIONI:

Ripasso prodotti notevoli.

Scomposizione per raccoglimento totale, parziale, tramite prodotti notevoli

Scomposizione di trinomi particolari di secondo grado.

Metodi di scomposizione di espressioni di 2° grado e superiore.

EQUAZIONI E DISEQUAZIONI FRAZIONARIE DI 1° GRADO:

Definizione di equazioni frazionarie e metodi di soluzione attraverso la scomposizione in fattori.

Equazioni parametriche.

Definizione di disequazioni frazionarie e metodi di soluzione attraverso la scomposizione in fattori .

Studio del segno

Sistemi di disequazioni frazionarie e metodi risolutivi.

EQUAZIONI DI 2° GRADO e PARABOLA:

Definizione di equazione in forma normale, equazioni pure, spurie e monomie.

Formula risolutiva di una equazione di secondo grado generica.

Condizioni sulle soluzioni attraverso lo studio del Discriminante, Formula ridotta,

Equazioni frazionarie di secondo grado, cenni alle equazioni parametriche di secondo grado.

Relazioni tra soluzioni e coefficienti di equazioni di secondo grado: somma e prodotto delle soluzioni.

¹ Inserire in modo dettagliato anche i **contributi al curriculum di Educazione civica** realizzati (come da Prospetto approvato in cdc)

Studio di soluzioni di equazioni, risoluzione di problemi correlati.
La Parabola come funzione nello spazio dei numeri Reali.
Descrizione ed interpretazione grafica: proprietà, tracciamento grafico per punti, intersezione con gli assi cartesiani, interpretazione grafica attraverso lo studio del Discriminante.

SISTEMI DI EQUAZIONI DI SECONDO GRADO:

Interpretazione grafica di sistemi di secondo grado: parabola-retta, parabola-parabola.
Soluzione di sistemi di secondo grado.
Soluzione di problemi correlati.
Sistemi frazionari.

DISEQUAZIONI DI 2° GRADO e SISTEMI DI DISEQUAZIONI:

Disequazioni di secondo grado, intere e frazionarie.
Sistemi di disequazioni intere, frazionarie e miste.

CENNI ALLE EQUAZIONI E DISEQUAZIONI DI GRADO SUPERIORE AL SECONDO

Esempi di metodi di soluzione di equazioni di grado superiore al secondo.

CONTRIBUTO AL CURRICOLO DI ED. CIVICA

Applicazione a problemi pratici inerenti ai temi trattati volta per volta.
Lezione su l'importanza del nostro pianeta da un punto di vista cosmologico.

Verona, 3/06/2021

Il docente: Stefano Rubele