



LICEO STATALE "G. FRACASTORO"
VERONA

Anno scolastico 2021- 2022
Programma svolto della docente:

FORMENTI LUCIANA

MATERIA: MATEMATICA
Ore settimanali: 4

CLASSE 2[^] SEZ. AS

COMPLEMENTI DI CALCOLO LETTERALE

Divisibilità tra polinomi

Regola di Ruffini

Il teorema del resto e il teorema di Ruffini

Scomposizione di polinomi

Riconoscimento di prodotti notevoli

Raccoglimento totale e parziale

Trinomio speciale immediato e con raccoglimento

Scomposizione mediante il teorema e la regola di Ruffini

Frazioni algebriche

Frazioni algebriche e C.E.

Semplificazione di frazioni algebriche

Operazioni con frazioni algebriche

Espressioni algebriche

Equazioni di primo grado frazionarie

RADICALI

I radicali: condizioni di esistenza e segno

Semplificazione, prodotto, quoziente, elevamento a potenza ed estrazione di radice

Trasporto sotto e fuori dal segno di radice

Somme di radicali simili

Espressioni irrazionali

Razionalizzazione dei denominatori

Potenze con esponente razionale

Equazioni a coefficienti irrazionali

PIANO CARTESIANO E RETTA

Il piano cartesiano

Distanza tra due punti

Punto medio

Aree di triangoli e quadrilateri

Equazione della retta

Parallelismo e perpendicolarità

Distanza punto retta

SISTEMI LINEARI

Sistemi di primo grado, criterio dei rapporti

Metodo di sostituzione

Metodo di confronto

Metodo di riduzione

Metodo di Cramer
Sistemi di 3 equazioni in 3 incognite

EQUAZIONI DI SECONDO GRADO E PARABOLA

Equazioni di secondo grado
incomplete e complete
Relazioni tra coefficienti e radici
Trinomio di secondo grado scomposizione
Equazioni parametriche
Problemi risolvibili con equazioni di secondo grado

Parabola

Parabola: definizione ed equazione della parabola.
Significato dei coefficienti.
Coordinate di vertice e fuoco, equazione dell'asse.
Retta e parabola
Sistemi di secondo grado

DISEQUAZIONI

Disequazioni di primo grado
Disequazioni di secondo grado
Disequazioni frazionarie
Sistemi di disequazioni

GEOMETRIA EUCLIDEA

Unità 5 - Quadrilateri
Unità 8 - Circonferenza e cerchio
Unità 9 - Poligoni inscritti e circoscritti
Unità 10 - Area
Unità 11 - Teoremi di Pitagora ed Euclide

Testo: Sasso, Zanone: *Colori della matematica BLU, Algebra Vol 1 e 2* Dea scuola
 Colori della matematica BLU, Geometria Dea scuola

Verona, 4 GIUGNO 2022

la docente
LUCIANA FORMENTI