

LICEO STATALE “CARLO PORTA”

DIPARTIMENTO DI MATEMATICA e FISICA

Liceo Linguistico, Liceo delle Scienze Umane

Programma classe terza – Matematica

- **ARITMETICA E ALGEBRA**

I NUMERI REALI E I RADICALI

Dall'insieme Q all'insieme R

I radicali

Trasporto dentro e fuori da radice

Semplici operazioni con i radicali

Razionalizzazione

Scomposizioni in fattori: regola di Ruffini

- **RELAZIONI E FUNZIONI**

LE EQUAZIONI DI SECONDO GRADO

Equazioni di secondo grado intere e fratte

Scomposizione del trinomio di secondo grado

Equazioni parametriche

Le equazioni di grado superiore al secondo (equazioni riducibili per scomposizione, binomie, trinomie, biquadratiche)

I sistemi di secondo grado

LE DISEQUAZIONI DI SECONDO GRADO

Disequazioni di secondo grado intere

Disequazioni di grado superiore al secondo

Disequazioni fratte

Sistemi di disequazioni

EQUAZIONI E DISEQUAZIONI MODULARI

Equazioni elementari

Disequazioni modulari

EQUAZIONI E DISEQUAZIONI IRRAZIONALI

Equazioni elementari

Disequazioni elementari

- **GEOMETRIA**

LA PARABOLA

Parabola con asse di simmetria verticale

Retta e parabola

Tangenti a una parabola

Determinare l'equazione di una parabola

LA CIRCONFERENZA (geometrica e analitica)

La circonferenza

Corde e diametri

Le posizioni di una retta rispetto a una circonferenza

Le posizioni reciproche fra due circonferenze

Gli angoli alla circonferenza e i corrispondenti angoli al centro

La circonferenza e la sua equazione

Retta e circonferenza

Le rette tangenti

Determinare l'equazione di una circonferenza