

LICEO STATALE “CARLO PORTA”

DIPARTIMENTO DI MATEMATICA e FISICA

Liceo delle Scienze Umane opzione economico - sociale

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

I sistemi di secondo grado

LE DISEQUAZIONI DI SECONDO GRADO

Disequazioni di secondo grado intere (risolte anche con metodo geometrico)

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 E IL CERCHIO

La circonferenza e il cerchio

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

La circonferenza e la sua equazione

Retta e circonferenza

Le rette tangenti

Determinare l'equazione di una circonferenza