

# Liceo "G. Cesare – M. Valgimigli" - Rimini

Classico – Formazione – Sociale – Linguistico

Anno scolastico 2022 / 2023

## PROGRAMMA SVOLTO

- **CLASSE 3 C** liceo classico
- **MATERIA: matematica**
- **DOCENTE: Bianchi Roberta**
- **Testo in adozione: Bergamini Barozzi Trifone - Matematica azzurro –  
terza edizione - Vol. 3 – Zanichelli**

Equazioni di secondo grado, intere e fratte. Scomposizione del trinomio di secondo grado. La regola di Ruffini. Teorema del resto. Scomposizione utilizzando la regola di Ruffini. Equazioni di grado superiore al secondo applicando le scomposizioni. Equazioni binomie e trinomie. Disequazioni di secondo grado, intere e fratte. Disequazioni di grado superiore al secondo. Equazioni e disequazioni irrazionali. Equazioni e disequazioni in valore assoluto. Luoghi geometrici: asse e bisettrice. La circonferenza : arco, angolo al centro, settore circolare , segmento circolare. Teorema sulle figure corrispondenti. Teoremi sulle corde. Angoli alla circonferenza. Teorema su angoli al centro e alla circonferenza e relativi corollari. Poligoni inscritti e circoscritti. Punti notevoli di un triangolo: circocentro, incentro, ortocentro. baricentro e relativo teorema. Teoremi su quadrilateri inscritti e circoscritti ad una circonferenza.

### Geometria analitica:

La parabola: definizione come luogo geometrico. La parabola con asse parallelo all'asse delle y e con asse parallelo all'asse delle x. Determinazione dell'equazione di una parabola come luogo geometrico. Determinazione dell'equazione di una parabola note tre delle seguenti condizioni: asse, vertice, passaggio per un punto, fuoco, direttrice. Equazione della retta tangente ad una parabola con asse parallelo all'asse delle y. Determinazione dell'equazione di una parabola con asse parallelo all'asse delle y nota una sua retta tangente. Funzioni deducibili dall'equazione di una parabola con asse parallelo all'asse x.

Circonferenza: definizione ed equazione cartesiana; determinazione dell'equazione di una circonferenza noti centro e raggio, centro e un punto, estremi di un diametro, centro e una retta tangente, passante per tre punti, due punti e una retta passante per il centro. Determinazione delle rette tangenti ad una circonferenza. Funzioni deducibili dall'equazione di una circonferenza.

Rimini, 7 giugno 2023

Il docente

Roberta Bianchi

Gli studenti

## COMPITI DELLE VACANZE: 3°C

Dal libro di testo "Matematica azzurro" terza edizione vol.1

### Cap.1

n. 93, 94, 95, 415, 416, 417, 418, 425

### Cap.3

n. 117, 118, 136, 215, 223, 278, 279, 280, 286, 293, 586, 589, 595, 647, 648, 652, 655, 674, 683, 684, 706

### Cap.5

n. 174, 175, 176, 181, 185, 299, 300, 301, 306, 333, 337, 379, 380, 381, 408, 413, 427, 466, 484, 486, 553, 590, 633, 723, 726, 734, 736.

### Cap.4

n. 43, 182, 183, 229, 230, 264, 294, 300, 310, 325, 363

### Cap.7

n. 22, 60, 66, 110, 115, 123, 127, 151, 179, 185, 196, 201, 207

Tutti gli esercizi costituiscono il minimo lavoro obbligatorio per gli alunni con debito formativo e con aiuto.

Gli esercizi sottolineati sono consigliati per tutti gli alunni della classe.

Rimini, 7 giugno 2023

Il docente

Roberta Bianchi