

Anno scolastico 2022 / 2023

<b>PROGRAMMA SVOLTO</b>
-------------------------

- **CLASSE: 3A classico**
- **MATERIA: Matematica**
- **DOCENTE: Foschi Patrizia**
- **Testo in adozione: “Matematica Azzurro” vol 3 Zanichelli ed.**

---

**ALGEBRA**

Equazioni e disequazioni di secondo grado intere e fratte; scomposizione di un trinomio di secondo grado; equazioni e disequazioni di grado superiore al secondo risolte con le scomposizioni; sistemi di secondo grado. Equazioni e disequazioni irrazionali. Equazioni e disequazioni col valore assoluto.

**PIANO CARTESIANO**

**LA PARABOLA**

Equazione della parabola con asse di simmetria parallelo all'asse y e con asse di simmetria parallelo all'asse x; determinazione dell'equazione della parabola note varie condizioni, mutue posizioni retta-parabola, determinazione dell'equazione della retta tangente la parabola in un punto dato Parabola simmetrica di una data rispetto l'asse x, rispetto l'asse y, rispetto l'origine. Parabola traslata. Grafici di funzioni deducibili dal grafico della parabola.

**LA CIRCONFERENZA**

La circonferenza nel piano euclideo: circonferenza e cerchio, proprietà delle corde, posizioni reciproche retta-circonferenza, rette tangenti una circonferenza per un punto esterno, posizione reciproca di due circonferenze, angoli al centro e angoli alla circonferenza.

La circonferenza nel piano cartesiano: equazione della circonferenza, determinazione dell'equazione della circonferenza note varie condizioni, determinazione dell'equazione della retta tangente la circonferenza in un punto dato.

**ELLISSE**

Equazione dell'ellisse con i fuochi sull'asse x o sull'asse y. Determinazione dell'equazione della ellisse note varie condizioni. Determinazione dell'equazione delle rette tangenti l'ellisse passanti per un punto dato. Grafici di funzioni deducibili dal grafico dell'ellisse.

**IPERBOLE**

Equazione dell'iperbole con i fuochi sull'asse x o sull'asse y . Determinazione dell'equazione della iperbole note varie condizioni . Determinazione dell'equazione della retta tangente l' iperbole in un punto dato . Iperbole equilatera.

Rimini 7 giugno 2023

Il docente

Patrizia Foschi

gli studenti

Lavinia Oliverio

Andrea Ricci

## **COMPITI DELLE VACANZE CLASSE 3A classico**

Dal testo “Matematica azzurro” vol. 3 Zanichelli ed.

Cap. 3

Es. n. 112, 120, 223, 226, 261, 411, 548, 675, 803

Cap. 4

Es. n. 124, 183, 226, 241, 253, 276, 300, 334, 351

Cap. 5

Es. n. 127, 301, 303, 319, 377, 409, 479, 590, 594, 599, 658, 700, 713, 733, 735

Cap. 7

Es. n. 39, 112, 122, 132, 153, 181, 202.

Cap. 8

Es. n. 118, 129, 135, 138 .

Cap. 9

Es. n. 34, 55, 83, 103, 111, 144, 171

Tutti gli esercizi sono obbligatori per gli alunni col debito formativo,  
gli esercizi sottolineati per tutti gli alunni della classe.