

Programma di Matematica

a.s. 2019/2020

Docente: Maria Luciana Laurino

Classe IV sez. Ds

Libro di testo: Matematica.azzurro M. Bergamini, G. Barozzi, A. Trifone Zanichelli Vol.3-4

□ **L’ellisse**

- Dall’equazione al grafico
- Ricerca dell’equazione note alcune condizioni
- Ricerca delle rette tangenti
- Problemi

□ **L’iperbole**

- Dall’equazione al grafico
- Ricerca dell’equazione note alcune condizioni

□ **Le funzioni**

- Definizione di funzione
- Classificazione delle funzioni
- Campo di esistenza delle funzioni algebriche
- Studio del segno delle funzioni algebriche
- Intersezioni con gli assi cartesiani
- Funzioni iniettive, suriettive e biettive
- Funzioni crescenti e decrescenti
- Ripasso delle equazioni di secondo grado formula risolutiva e formula ridotta
- Ripasso delle disequazioni e dei sistemi di disequazioni

□ **Esponenziali**

- Potenze con esponente reale
- Equazioni esponenziali
- Disequazioni esponenziali
- Funzioni esponenziali: dominio, segno

□ **Logaritmi**

- Definizione di logaritmo
- Proprietà dei logaritmi
- Funzione logaritmica
- Equazioni logaritmiche
- Disequazioni logaritmiche
- Dominio e segno di una funzione logaritmica

Didattica a distanza

□ **Funzioni goniometriche**

- Funzioni seno e coseno e prima relazione fondamentale
- Funzione tangente
- Funzione cotangente
- Funzioni goniometriche di angoli particolari (30° , 45° , 60°)
- Angoli associati
- Formule di addizione e sottrazione
- Formule di duplicazione
- Espressioni goniometriche

- Identità goniometriche
- **Equazioni e disequazioni goniometriche**
 - Equazioni goniometriche elementari
 - Disequazioni goniometriche elementari
- **Trigonometria**
 - Teoremi sui triangoli rettangoli
 - Area di un triangolo
 - Teorema della corda
 - Teorema dei seni
 - Teorema del coseno

Anzio li 31/05/2020

Docente

Prof.ssa Laurino Maria Luciana