

PROGRAMMA SVOLTO di **MATEMATICA** CLASSE 2AC A.S. 2019/20

Docente: Calzolari Elisa

LIBRI DI TESTO: Libro di testo in adozione: Matematica Dappertutto B – Domingo Paola, Michele Impedovo, Ercole Castagnola – ED. ZANICHELLI

Elenco degli argomenti svolti

- Le coniche: parabola, circonferenza e relative proprietà (ripasso)
- Definizione e proprietà di ellisse
- Eccentricità di un'ellisse, ellisse con fuochi sull'asse x e con fuochi sull'asse y
- Ellisse traslata
- Relazione fra un'ellisse e una circonferenza
- Definizioni e proprietà di iperbole
- Eccentricità di un'iperbole, iperbole con fuochi sull'asse x e con fuochi sull'asse y
- Iperbole equilatera
- Iperbole equilatera riferita i propri asintoti
- Iperbole traslata e funzione omografica
- Ricerca della/delle rette tangenti ad una conica (con metodo algebrico e geometrico)
- Potenze ad esponente razionale e irrazionale
- La funzione esponenziale: dominio, codominio, monotonia (che cambia in relazione alla base)
- Equazioni esponenziali: elementari, riconducibili ad elementari, risolubili mediante sostituzione
- Disequazioni esponenziali
- I logaritmi: significato e proprietà
- Equazioni e disequazioni logaritmiche (e discussione della relativa condizione di esistenza)
- Disequazioni algebriche fratte e di grado superiore al secondo, sistemi di disequazioni
- Introduzione alle funzioni, studio del dominio, intersezione con assi e segno di funzioni razionali intere e fratte.

## MATEMATICA FINANZIARIA

- I costi del conto corrente
- Le leggi di capitalizzazione
- Tassi equivalenti
- Le condizioni dei prestiti

Utilizzo di GeoGebra e di Fogli di Calcolo

Deruta (PG), 6/6/2020

La docente

*Elisa Calzolari*