

PROGRAMMA SVOLTO di **MATEMATICA** CLASSE 2AC A.S. 2020/21

Docente: Calzolari Elisa

Libro di testo in adozione: MATEMATICA.DAPPERTUTTO B -Paola Domingo, Michele Impedovo Ed.Zanichelli

Elenco degli argomenti svolti:

- Ripasso di goniometria e trigonometria: significato di seno, coseno e tangente, formule goniometriche, equazioni e disequazioni goniometriche (tale argomento non era stato svolto l'anno scolastico precedente), rappresentazioni delle funzioni goniometriche e relative proprietà, teorema dei seni, della corda, calcolo dell'area mediante le funzioni goniometriche, Teorema di Carnot, risoluzione di un triangolo qualsiasi
- Definizioni 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
- 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
- Il logaritmo: significato e proprietà
- Proprietà del logaritmo
- Equazioni e disequazioni logaritmiche (e discussione della relativa condizione di esistenza)
- Introduzione alle funzioni: dominio, intersezione con gli assi, segno.
- Cenni di topologia in \mathbb{R} : definizione di intorno, intorno circolare, destro e sinistro. Punti di accumulazione e punti isolati. Definizione di limite

Todi(PG), 09/06/2021

L'insegnante

Elisa Calzolari