

Liceo Statale “Teresa Gullace Talotta”

Liceo Scientifico e delle Scienze Umane

Anno scolastico: 2023-2024
Classe: 4° D scienze umane
Disciplina: MATEMATICA
Docente: Cavallo Maria Teresa
Libri di testo: Bergamini, Barozzi, Trifone, MATEMATICA.AZZURRO 2ED.-VOL.4 CON TUTOR, Zanichelli

Trimestre

LA PARABOLA E L'INTERPRETAZIONE GRAFICA DI EQUAZIONI E DISEQUAZIONI DI SECONDO GRADO

- La parabola nel piano cartesiano: equazione generale, concavità
- Grafico della parabola tramite l'individuazione del vertice e l'intersezione con gli assi cartesiani
- Posizione reciproca fra parabole e rette
- Le disequazioni di secondo grado

Pentamestre

LE FUNZIONI

- Definizione
- Funzioni pari, funzioni dispari
- Funzioni iniettive e suriettive
- Dominio e codominio
- La funzione logaritmo: grafico, dominio e codominio
- La funzione esponenziale: grafico, dominio e codominio
- Condizioni di esistenza di funzioni polinomiali, fratte, radicali

TRIGONOMETRIA: LE FUNZIONI GONIOMETRICHE

- Le funzioni goniometriche: definizione tramite la circonferenza goniometrica, relazione fondamentale della goniometria e studio del seno e coseno di angoli notevoli
- Grafico delle funzioni seno e coseno e concetto di periodicità
- Dominio e codominio delle funzioni seno e coseno

LE DISEQUAZIONI FRATTE

- Le disequazioni di secondo grado fratte

EDUCAZIONE CIVICA

- Visione del film “Il diritto di contare”