

LICEO CLASSICO, LICEO MUSICALE E DELLE SCIENZE UMANE

“CHRIS CAPPELL COLLEGE”

DI ANZIO

PROGRAMMA DI MATEMATICA

Anno Scolastico: 2019/2020

Classe: IV A Liceo Classico

Docente: DONATELLA VELLATI

**Testo: Bergamini-Trifone-Barozzi “Matematica.azzurro” vol. 3 e 4
Zanichelli ed.**

ELLISSE ED IPERBOLE

- L'ellisse come luogo geometrico
- L'equazione dell'ellisse con i fuochi appartenenti all'asse x
- Le intersezioni dell'ellisse con gli assi cartesiani
- Rappresentazione, sul Piano Cartesiano, del grafico dell'ellisse
- Le coordinate dei fuochi e l'eccentricità
- L'equazione dell'ellisse con i fuochi appartenenti all'asse y
- L'iperbole come luogo geometrico
- L'equazione dell'iperbole con i fuochi appartenenti all'asse x
- Le intersezioni dell'iperbole con gli assi cartesiani
- Rappresentazione, sul Piano Cartesiano, del grafico dell'iperbole
- Le coordinate dei fuochi e l'eccentricità
- L'equazione dell'iperbole con i fuochi appartenenti all'asse y

GONIOMETRIA

- Gli angoli e la loro ampiezza
- Il sistema sessagesimale e la misura in radianti
- Conversione da gradi a radianti e viceversa
- Gli angoli orientati
- La circonferenza goniometrica
- Le funzioni seno e coseno
- La prima relazione fondamentale della goniometria
- La funzione tangente
- La seconda relazione fondamentale della goniometria
- Le funzioni secante, cosecante e cotangente
- Funzioni goniometriche di angoli particolari
- Gli angoli associati
- Espressioni goniometriche

LE FUNZIONI

- Definizione di funzione
- Le funzioni numeriche
- Classificazione delle funzioni numeriche
- Il dominio di una funzione

PROGRAMMA SVOLTO IN MODALITA' DI DIDATTICA A DISTANZA

LE FUNZIONI

- Il dominio di una funzione e sua rappresentazione grafica
- Il segno di una funzione e sua rappresentazione grafica
- Analisi di semplici grafici di funzioni

ESPONENZIALI

- Le proprietà delle potenze
- La funzione esponenziale
- Le equazioni esponenziali
- Risoluzione di equazioni esponenziali utilizzando le proprietà delle potenze o la variabile ausiliaria

LOGARTMI

- Definizione di logaritmo
- Proprietà dei logaritmi
- La funzione logaritmica
- Equazioni logaritmiche

Anzio, 29 maggio 2020

Il docente

Prof.ssa Donatella Vellati