

LICEO “CHRIS CAPPELL COLLEGE” - ANZIO -

PROGRAMMA DI MATEMATICA

Classe IV sez. M

Indirizzo Musicale

A.S. 2019 – 2020

Prof. Giuseppe Ranaldo

LIBRO DI TESTO

M. Bergamini – A. Trifone – G. Barozzi, *“Matematica azzurro vol.3 e 4 – seconda ed.”*, Ed. Zanichelli

DISEQUAZIONI DI SECONDO GRADO

Segno di un trinomio di secondo grado (studio del discriminante). Risoluzione di una disequazione di secondo grado (risoluzione algebrica e grafica).

CIRCONFERENZA

Circonferenza come luogo geometrico. Equazione canonica di una circonferenza. Grafico di una circonferenza (calcolo del centro e del raggio di una circonferenza di equazione nota).

Calcolo dell'equazione di una circonferenza noti il centro e il raggio. Posizione di una retta rispetto ad una circonferenza.

FUNZIONI GONIOMETRICHE

Misura degli angoli: dai gradi ai radianti e viceversa. Gli angoli orientati. Circonferenza goniometrica. Le funzioni seno e coseno di un angolo definite sulla circonferenza goniometrica. La funzione tangente di un angolo definita sulla circonferenza goniometrica. Prima e seconda relazione fondamentale della goniometria. Rappresentazione grafica della variazione del seno, del coseno e della tangente. Funzioni goniometriche di angoli particolari.

- PROGRAMMA SVOLTO IN DAD -

EQUAZIONI GONIOMETRICHE

Equazioni goniometriche elementari. Equazioni riducibili ad equazioni elementari.

TRIGONOMETRIA

Relazioni tra i lati e angoli di un triangolo. Teoremi sui triangoli rettangoli. Risoluzione dei triangoli rettangoli. Applicazioni dei teoremi sui triangoli rettangoli.

FUNZIONI ESPONENZIALI

Potenze con esponente reale. La funzione esponenziale. Il grafico cartesiano della funzione esponenziale. Equazioni esponenziali. Risoluzione di equazioni esponenziali.

Anzio, 4 giugno 2020

GLI ALUNNI

IL DOCENTE

Prof. Giuseppe Ranaldo