

Liceo Statale

“Teresa Gullace Talotta”

Liceo Scientifico e delle Scienze Umane

Anno scolastico: 2022/2023

Classe: 4 D Sci. Um.

Disciplina: Matematica

Docente: Ammendola Sergio

Libri di testo: Bergamini M., Barozzi G., Trifone A.: Matematica.azzurro volume 4. Seconda edizione. Zanichelli

### **TRIMESTRE**

Richiami sul calcolo dell'espressioni letterali e delle disequazioni.

Richiami sui prodotti notevoli e la scomposizione di polinomi.

Richiami sul calcolo dell'espressioni letterali e delle disequazioni.

Significato e definizione di funzione,

classificazione delle funzioni algebriche razionali ed irrazionali,

insieme di definizione,

funzioni continue e discontinue,

monotonia, parità, segno della funzione.

Applicazioni alle funzioni razionali e irrazionali fratte.

### **PENTAMESTRE**

Funzioni trascendenti,

definizione della circonferenza goniometrica, angolo in gradi e in radianti,

formule di conversione, calcolo di espressioni trigonometriche.

Angoli ed archi associati,

espressioni con angoli associati,

equazioni trigonometriche semplici.

Definizione della funzione esponenziale,

proprietà degli esponenziali,

regole delle operazioni tra esponenziali,

equazioni esponenziali, metodo di risoluzione per sostituzione.

Definizione della funzione logaritmo, proprietà dei logaritmi,

regole delle operazioni tra logaritmi,

equazioni logaritmiche.

Grafico delle funzioni elementari seno, coseno, esponenziale, logaritmo.