

DISCIPLINA: MATEMATICA

INDIRIZZO TECNICO GRAFICO

OBIETTIVI MINIMI PREVISTI

I anno

Individuare, rappresentare e operare con gli insiemi  
Operare con gli elementi degli insiemi  $N$ ,  $Z$ , e  $Q$   
Usare le potenze e le relative proprietà  
Eeguire le operazioni con i monomi e i polinomi  
Fattorizzare i polinomi nei casi più comuni;  
Determinare M.C.D.e m.c.m.tra polinomi  
Risolvere equazioni e disequazioni lineari  
Risolvere semplici problemi con le figure geometriche del piano

II anno

Risolvere i sistemi di equazioni e disequazioni lineari  
Eeguire le operazioni con i radicali  
Risolvere semplici equazioni e sistemi di  $2^{\text{a}}$  grado;  
Rappresentare il grafico di una retta.

III anno

Risolvere semplici disequazioni di II grado  
Risolvere semplici equazioni esponenziali e logaritmiche  
Risolvere semplici problemi relativi alla retta, alla parabola, alla circonferenza.  
Risolvere semplici problemi di trigonometria

IV anno

Calcolare il dominio e il segno di una semplice funzione  
Calcolare il limite di una funzione e ricercare gli asintoti di una funzione  
Studiare e rappresentare graficamente una funzione  
Calcolare ed interpretare i vari tipi di valori centrali  
Calcolare la derivata di una funzione  
Studiare il segno della derivata prima e seconda di una funzione  
Calcolare i punti di massimo, di minimo e di flesso di semplici funzioni.  
Studiare e rappresentare graficamente una semplice funzione  
Saper risolvere semplici integrali

V anno

Calcolare la derivata di una funzione  
Studiare il segno della derivata prima e seconda di una funzione  
Calcolare i punti di massimo, di minimo e di flesso di semplici funzioni.  
Studiare e rappresentare graficamente una semplice funzione  
Calcolare semplici integrali definiti e indefiniti