

ISTITUTO TECNICO IIS CALVINO
A.S. 2020-21
PROGRAMMA CONSUNTIVO di MATEMATICA

Classe: 3 BEA

Docente: Gastaldo Virginia

Libro di testo in adozione:

Leonardo Sasso, Enrico Zoli "Colori della matematica" Edizione Verde per il primo biennio, VOL 3, Ed Petrini.

Criteri di valutazione

La valutazione dello studente è ritenuta sufficiente se dimostra di aver conseguito gli obiettivi essenziali.

Per gli studenti con certificazione DSA si è tenuto conto delle misure dispensative e degli strumenti compensativi indicati nei rispettivi PDP.

Compiti vacanze estive

I compiti per le vacanze estive e le indicazioni per gli studenti con sospensione del giudizio sono pubblicati sul corso di Matematica di Google Classroom.

Piano di lavoro

Nota: Gli OBIETTIVI ESSENZIALI (O.E) della programmazione sono indicati in grassetto

EQUAZIONI E DISEQUAZIONI	Disequazioni frazionarie e sistemi di disequazioni Semplici disequazioni frazionarie e sistemi di disequazioni con equazioni riconducibili a prodotti di equazioni di primo e secondo grado.
FUNZIONI	Concetto di funzione (e riconoscimento) Caratteristiche di una funzione: dominio, iniettività, immagine, suriettività, crescita, decrescenza Funzioni pari, dispari Esempi di funzioni già viste al biennio: radice quadrata, reciproco, modulo. Grafici di alcune funzioni di base e grafici deducibili applicando trasformazioni geometriche. Lettura di grafici di radice quadrata, reciproco, modulo
STRUTTURE ALGEBRICHE NELL'INSIEME DELLE FUNZIONI	Composizione tra funzioni. Il concetto di funzione inversa L'inversa di una funzione invertibile (casi semplici)

FUNZIONI DI BASE: esponenziali logaritmiche	Grafico e proprietà delle funzioni di base: potenza, esponenziale, logaritmo. Il significato dei parametri nelle funzioni esponenziali, logaritmiche. Risoluzione di semplici equazioni e disequazioni esponenziali e logaritmiche.
ELEMENTI DI GONIOMETRIA	Grafico delle funzioni goniometriche di base e loro trasformazioni Equazioni e disequazioni goniometriche Equazioni riconducibili ad equazioni elementari, equazioni lineari in seno e coseno (metodo grafico retta circonferenza) , equazioni omogenee di secondo grado in seno e coseno (casi semplici)
ELEMENTI DI TRIGONOMETRIA	Teoremi sui triangoli rettangoli Area di un triangolo Risoluzione di un triangolo rettangolo Teorema dei seni e di Carnot Risoluzione di un triangolo qualsiasi (casi semplici)

Genova, 9 giugno 2021