

LICEO STATALE "F. DE SANCTIS" - PATERNO'
PROGRAMMAZIONE DIDATTICA - A.S. 2025/2026

CLASSE: 3BL

MATERIA: MATEMATICA

DOCENTE: CARMELO CIARAMELLA

LIBRO DI TESTO: NUOVA MATEMATICA A COLORI ED. AZZURRA VOL. 3 – L. SASSO

ALGEBRA

EQUAZIONI DI II GRADO

Introduzione alle equazioni di secondo grado

Le equazioni di secondo grado: il caso generale

I metodi risolutivi di un'equazione di secondo grado

Equazioni di secondo grado frazionarie

Scomposizione di un trinomio di secondo grado

I metodi per scomporre un trinomio di secondo grado

Problemi che hanno come modello equazioni di secondo grado

La parabola e l'interpretazione grafica di un'equazione di secondo grado

DISEQUAZIONI DI II GRADO E PARABOLA

Richiami sulle disequazioni

Disequazioni di secondo grado

Lo studio del segno del trinomio di secondo grado dal punto di vista algebrico

Le disequazioni frazionarie che conducono a disequazioni di secondo grado

I sistemi di disequazioni contenenti disequazioni di secondo grado

EQUAZIONI DI GRADO SUPERIORE AL SECONDO

*

Equazioni monomie, binomie e trinomie

L'interpretazione grafica di un'equazione binomia

Equazioni risolubili mediante scomposizione in fattori

LE CONICHE

Generalità sulla parabola come luogo geometrico di punti del piano;

Equazione della parabola ed elementi caratteristici

Problemi relativi alla parabola

Generalità sulla circonferenza come luogo geometrico di punti del piano;

Equazione della circonferenza

Problemi relativi alla circonferenza

Ellisse e iperbole (cenni)

METODOLOGIA

Si tenderà all'utilizzo di metodologie didattiche inclusive che aiutino lo sviluppo delle potenzialità di ogni singolo studente. Si punterà a far partecipare attivamente ogni individuo alla lezione, motivando positivamente gli studenti a dare il proprio personale contributo alla costruzione del sapere e delle conoscenze. Il metodo sarà induttivo e deduttivo allo scopo di abituare al ragionamento logico e privilegiare un apprendimento non mnemonico. Laddove si ravveda l'opportunità saranno utilizzate le seguenti metodologie: Lezione frontale, Learning by doing, Problem solving, Problem posing, E-learning, Peer to peer, Cooperative learning, Brainstorming, Scaffolding, Compiti di realtà, gamification, debate.

VERIFICA E VALUTAZIONE

Per la valutazione verranno utilizzati metodi di verifica tra i seguenti: richiesta di risoluzione di esercizi relativi agli argomenti studiati con relativa spiegazione delle procedure adottate con particolare riferimento ai teoremi o alle leggi utilizzate; verifiche con domande aperte/chiose; test a risposta multipla, a completamento, vero/falso; richiesta di risoluzione di esercizi estemporaneamente o assegnati con consegna fissata. Le verifiche saranno in numero minimo di due scritte e due orali per quadrimestre. Per la valutazione sommativa, si terrà inoltre conto della partecipazione assidua a tutte le attività proposte e assegnate, della completezza e puntualità della consegna dei suddetti lavori e della completezza del lavoro espletato e consegnato.

Riguardo le caratteristiche della classe, i traguardi disciplinari, gli obiettivi minimi di apprendimento, i criteri e le relative griglie di valutazione e le modalità di recupero, si rimanda alla programmazione del Consiglio di Classe e del Dipartimento di Matematica e Fisica.

Il docente

