



LICEO STATALE “CARLO TENCA” ? MILANO

P. I. 80126370156 Cod. Mecc. MIPM11000D

Bastioni di Porta Volta, 16–20121 Milano

Tel. 02.6551606 – Fax 02.6554306

C. F. 80126370156 - Cod. Mecc. MIPM11000D

Email: mipm11000d@istruzione.it – PEC mipm11000d@pec.istruzione.it

PIANO DI LAVORO

2024-2025

Classe: Terza B

Materia: Matematica

Docente: Chiello Ida

B) OBIETTIVI DA CONSEGUIRE

1. Competenze e capacità

Obiettivi Formativi

- Gestire correttamente, dal punto di vista concettuale, le proprie conoscenze
- Riconoscere i concetti fondamentali e gli elementi base che unificano i diversi aspetti della matematica
- Rielaborare informazioni ed utilizzare in modo consapevole ed adeguato alle situazioni i diversi metodi di calcolo
- Comprendere ed utilizzare il linguaggio proprio della matematica
- Capire il contributo dato dalla disciplina alle altre scienze
- Sviluppare in loro capacità analitiche e sintetiche
- Condurli alla formazione dei concetti della matematica in contesti argomentativi e dimostrativi
- Fornire collegamenti interdisciplinari (se possibile)
- Inquadrate storicamente la disciplina

Obiettivi Didattici

- Scomporre polinomi
- Risolvere equazioni di secondo grado
- Svolgere disequazioni intere e frazionarie di primo e secondo grado
- Svolgere sistemi di disequazioni

- Rappresentare graficamente le coniche
- Svolgere semplici esercizi sulle coniche anche in relazione alla retta
- Sviluppare capacità operative nell'uso degli strumenti del laboratorio di informatica
- Saper utilizzare un corretto linguaggio scientifico

2. Conoscenze

Il programma del terzo anno è articolato nelle seguenti macro-aree:

- Polinomi: divisione, scomposizione
- Equazioni e disequazioni: fratte di 1° grado, numeriche di 2° grado, sistemi
- Coniche nel piano cartesiano.

Per l'elenco dei singoli argomenti si rimanda alla voce F).

C) PROGRAMMA - AREE DI CONTENUTO

Saranno prese in considerazione tutte le aree di contenuto previste dalla programmazione di Dipartimento

D) CRITERI PER LO SVOLGIMENTO DEI PROGRAMMI

1. Metodi e strumenti di lavoro e di verifica:

Le spiegazioni teoriche si svolgeranno in modalità frontale partecipata e saranno seguite da numerosi esempi nella cui esecuzione sarà coinvolta attivamente la classe .

Saranno assegnati compiti a casa con cadenza settimanale, allo scopo di consolidare i concetti e gli strumenti acquisiti in classe e di allenarsi alla preparazione della verifica.

Particolare attenzione verrà dedicata alla correzione dei compiti a casa e al chiarimento di eventuali dubbi e problematiche emerse.

Saranno effettuate verifiche scritte, con esercizi e test semi-strutturati, almeno due nel trimestre e almeno tre nel pentamestre.

I supporti utilizzati saranno: il libro di testo, materiale aggiuntivo fornito dalla docente, la Smart Board ed eventuali altri strumenti informatici.

Libro di testo : Colori della matematica, Ed. Azzurra per il biennio + EBook , Vol. 3., Autore Leonardo Sasso, editore Petrini.

E) CRITERI DI VALUTAZIONE

Criteri di valutazione:

I criteri di valutazione sono quelli indicati nel POF di Classe.

F) PROGRAMMA

- Divisione fra polinomi e scomposizione
 - Divisione fra polinomi, Regola di Ruffini
 - Teorema del resto e teorema di Ruffini
 - Scomposizione in fattori irriducibili: raccoglimento a fattori comune, riconoscimento prodotti notevoli, trinomio caratteristico
 - mcm e MCD tra polinomi
- Frazioni Algebriche, operazioni con frazioni algebriche
- Equazioni e disequazioni frazionarie di primo grado
- Equazioni di secondo grado
 - Risoluzione di una equazione di secondo grado incomplete e complete
 - Scomposizione di un trinomio di secondo grado
- Geometria analitica: le coniche nel piano cartesiano, Parabola
 - Parabola con asse parallelo all'asse y: definizione come luogo geometrico
 - Elementi caratteristici: asse, vertice, fuoco, direttrice, intersezioni con gli assi
 - Posizioni reciproche tra rette e parabole
 - Determinare l'equazione di una parabola date 3 condizioni
- Disequazioni
 - Richiami disequazioni di primo grado
 - Disequazioni di secondo grado: risoluzione, metodo grafico
 - Sistemi di disequazioni
- Geometria analitica: le coniche nel piano cartesiano, Circonferenza
 - La circonferenza e le sue principali proprietà euclidee
 - La circonferenza e la sua equazione nel piano cartesiano
 - Posizioni reciproche tra rette e circonferenze

Milano: 16/11/2024

L'insegnante Chiello Ida

Data immutabilità contenuto: 18/11/2024

Data ultima modifica: 17/11/2024 - 17:57

Inviato da chiello.ida il Dom, 17/11/2024 - 17:57