



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 G

Materia: Matematica

Docente: Nicolini Francesca

B) OBIETTIVI DA CONSEGUIRE

1. Competenze e capacità

- Saper scomporre in fattori un polinomio
- Saper dividere due polinomi
- Saper risolvere equazioni di secondo grado, applicare la legge dell'annullamento del prodotto
- Saper semplificare una disequazione
- Saper risolvere una disequazione di secondo grado
- Saper risolvere disequazioni con espressioni fratte, sistemi di disequazioni, semplici disequazioni irrazionali
- Conoscere la definizione di circonferenza, parabola, iperbole ed ellisse e saperla tradurre in equazione in casi particolari
- Riconoscere l'equazione di parabola con asse verticale
- Saper leggere ed interpretare dati e grafici con riferimento anche ad esperimenti di fisica

2. Conoscenze

- Fattorizzazione e divisione di polinomi
- Frazioni algebriche
- Equazioni di secondo grado e di grado superiore
- Disequazioni algebriche di primo e secondo grado

- Sistemi di disequazioni di primo e secondo grado
- La parabola con asse parallelo all'asse delle ordinate

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:

Ogni argomento sarà preceduto da una lezione frontale in modo da chiarire i procedimenti logici da cui derivano le regole di calcolo e si stimolerà la scoperta delle stesse con la partecipazione di ogni singolo allievo. Si porrà una costante attenzione nel correlare gli argomenti, trovando tutti i possibili nessi e le analogie con parti precedentemente introdotte. Si farà in modo inoltre che gli allievi a turno eseguano esercizi alla lavagna relativi all'argomento trattato. Al termine dell'attività didattica sarà proposto un test oggettivo o una verifica scritta, e ogni alunno sarà interrogato oralmente. I nuovi argomenti verranno introdotti solo quando la maggior parte degli allievi dimostrerà di avere capito ed assimilato la precedente parte di programma, compatibilmente con i tempi previsti per la trattazione dei programmi ministeriali: si cercherà pertanto di rispettare il più possibile i ritmi di crescita ed i tempi di apprendimento degli studenti. Agli alunni sarà sempre richiesto di prendere appunti, che costituiranno uno strumento di studio personale e che contribuiranno a migliorare le capacità di sintesi e comprensione dei ragazzi, oltre alle capacità organizzative e di rielaborazione. Lo studio dovrà essere integrato con i contenuti proposti dal libro di testo in adozione nella classe. La correzione dei compiti in classe e le interrogazioni verranno sfruttate come ulteriori momenti di chiarimento, di formulazione di quesiti per la ripresa dei contenuti e per il loro approfondimento. La valutazione di profitto, parte costitutiva del processo educativo, ne fornisce un riassunto e una misurazione, diventando un segnale di percorso per il docente prima che per il discente. Il voto finale sarà determinato non solo dai risultati ottenuti nelle prove di valutazione, ma anche dall'interesse, dalla partecipazione e dall'impegno nel lavoro domestico.

E) CRITERI DI VALUTAZIONE

Criteri di valutazione:

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

F) PROGRAMMA

Fattorizzazione e divisione di polinomi (settembre/ottobre)

Scomposizione in fattori mediante riconoscimento di prodotti notevoli, raccoglimento a fattore comune totale e parziale, somma e differenza di cubi, trinomio caratteristico.

Le frazioni algebriche (novembre/ dicembre)

M.C.D. e m.c.m. di polinomi, semplificazione di una frazione algebrica, operazioni

Equazioni di primo grado frazionarie (dicembre/ gennaio)

Equazioni polinomiali (in particolare equazioni di secondo grado) (gennaio/ febbraio)

Geometria analitica (marzo/ aprile)

Retta (ripasso), parabola con asse parallelo all'asse y.

Disequazioni di secondo grado e sistemi di disequazioni(aprile/ maggio).

Milano: 05/10/2024

L'insegnante Nicolini Francesca

Data immutabilità contenuto: 18/11/2024

Data ultima modifica: 05/10/2024 - 18:55

Inviato da nicolini.francesca il Sab, 05/10/2024 - 18:48