



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: Quarta L

Materia: Matematica

Docente: Orlando Francesca

B) OBIETTIVI DA CONSEGUIRE

1. Competenze e capacità

- 1) Evidenziare capacità di comprensione.
- 2) Applicare le conoscenze acquisite.
- 3) Acquisire una iniziale capacità di analisi.
- 4) Consolidare capacità logiche-operative.
- 5) Acquisire una iniziale capacità di sintesi.
- 6) Analizzare e sintetizzare in modo sempre più autonomo.
- 7) Comunicare in modo chiaro, ordinato e corretto utilizzando linguaggio specifico.
- 8) Comprendere i termini di un problema di natura scientifica.
- 9) Comprendere il valore strumentale della matematica per lo studio di altre discipline.

2. Conoscenze

Il programma del quarto anno è composto di vari segmenti: Algebra, Geometria, un approccio trasversale alle Funzioni e Educazione alla cittadinanza digitale e prevede l'acquisizione di conoscenze come esplicitato nella programmazione di dipartimento.

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:

Dopo un veloce ripasso per consolidare le conoscenze acquisite nell'anno precedente, si passerà all'introduzione dei concetti nuovi.

Questi verranno introdotti gradualmente, con linguaggio semplice ma allo stesso tempo rigoroso.

Alla fase di spiegazione seguirà una serie di esempi aventi lo scopo di chiarire i concetti teorici e di evitare errate o imprecise interpretazioni.

Nel limite del poco tempo disponibile si darà spazio all'esecuzione di esercizi svolti dagli studenti sotto la guida dell'insegnante.

Lo scopo è quello di stimolare negli alunni l'esercizio della riflessione e del ragionamento e di abituarli ad una chiara, ordinata ed esatta esposizione.

Le verifiche saranno articolate in poche prove orali (sempre a causa del poco tempo a disposizione) e molte prove scritte aventi lo scopo di mettere in luce il grado di preparazione dello studente e di accertare la capacità di applicare le conoscenze teoriche alla pratica.

E) CRITERI DI VALUTAZIONE

Criteri di valutazione:

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

F) PROGRAMMA

MODULO	CONTENUTI
---------------	------------------

Equazioni e disequazioni di grado superiore al secondo	Equazioni e disequazioni abbassabili di grado Equazioni e disequazioni risolvibili mediante sostituzione
Coniche (cenni)	Equazione della circonferenza (con cenni alla circonferenza euclidea) - Intersezione circonferenza retta Ellisse come luogo - Equazione dell'ellisse - Ellisse con i fuochi sull'asse y Iperbole come luogo - iperbole con i fuochi sull'asse y - Iperbole equilatera e funzione omografica
Goniometria	Funzioni e formule goniometriche: Angoli e loro misure - Le definizioni delle funzioni goniometriche - Grafici delle funzioni goniometriche. Approfondimento: Equazioni e disequazioni goniometriche elementari
Esponenziali	L'insieme dei numeri reali e le potenze ad esponente razionale - La funzione esponenziale - Le equazioni esponenziali elementari e quelle ad esse riconducibili, cenni alle disequazioni esponenziali
Logaritmi	La funzione logaritmica - Proprietà dei logaritmi - Equazioni logaritmiche ed equazioni esponenziali risolvibile mediante i logaritmi, cenni alle disequazioni logaritmiche
Trasformazioni grafiche di funzioni	Grafico della simmetrica di $f(x)$ rispetto agli assi - Grafico della traslata di $f(x)$ lungo l'asse y e lungo l'asse x

Milano: 02/11/2024

L'insegnante Orlando Francesca

Data immutabilità contenuto: 18/11/2024

Data ultima modifica: 02/11/2024 - 17:11

Inviato da orlando.francesca il Ven, 01/11/2024 - 18:54