



Indicazioni per il rientro dalla mobilità studentesca all'estero.

Programmazione didattica classe quarta liceo linguistico

Disciplina d'insegnamento: Matematica

Nuclei fondanti e tematiche portanti

- Equazioni e disequazioni
- Goniometria
- Trigonometria
- Esponenziali e logaritmi
- Introduzione alla analisi: funzioni (*)

CONTENUTI ESSENZIALI	OBIETTIVI MINIMI DI APPRENDIMENTO
EQUAZIONI E DISEQUAZIONI	
Equazioni di secondo grado intere e fratte Disequazioni di primo grado intere e fratte Disequazioni di secondo grado intere e fratte Studio del segno del trinomio con il metodo grafico della parabola Sistemi di disequazioni	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Saper risolvere algebricamente una equazione di II grado intera o fratta <input type="checkbox"/> Saper individuare le soluzioni di una equazione di secondo grado tramite la formula risolutiva <input type="checkbox"/> Saper individuare il numero di soluzioni reali di una equazione di secondo grado <input type="checkbox"/> Saper risolvere algebricamente una disequazione di I e II grado intera o fratta <input type="checkbox"/> comprendere il significato dell'intervallo soluzione di una disequazione <input type="checkbox"/> acquisizione e consapevolezza di una procedura di risoluzione rigorosa utilizzabile in differenti condizioni <input type="checkbox"/> Saper riconoscere l'intersezione delle soluzioni in un sistema di disequazioni
GONIOMETRIA	
Le funzioni goniometriche Archi e angoli orientati e loro misura: il radiante Seno, coseno e tangente Le relazioni fondamentali della goniometria	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Conoscere la definizione di seno, coseno e tangente riferita alla circonferenza goniometrica <input type="checkbox"/> Saper trasformare gradi in radianti e viceversa <input type="checkbox"/> Saper individuare sulla circonferenza goniometrica gli angoli di ampiezza data e viceversa <input type="checkbox"/> Saper utilizzare le relazioni fondamentali della goniometria, anche per verificare identità goniometriche
TRIGONOMETRIA	
Relazione tra gli elementi di un triangolo rettangolo	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> risoluzione di triangoli rettangoli



SCUOLA INTERNAZIONALE EUROPEA STATALE
"ALTIERO SPINELLI"

tops270001@istruzione.it - www.istitutoaltierospinelli.com



PRIMARIA
Via San Sebastiano Po, 6 – 10132 TORINO
☎ 011/898.02.68

SECONDARIA 1° GRADO
C.so Tortona, 41 - 10153 TORINO
☎ 011/01132025

SECONDARIA 2° GRADO
Via Figlie dei Militari, 25 – 10131 TORINO
☎ 011/839.95.52

FUNZIONI ED EQUAZIONI ESPONENZIALI	
Potenze con esponente reale Funzione esponenziale e sue caratteristiche Equazioni e disequazioni esponenziali (*)	<input type="checkbox"/> definizioni e proprietà dell'esponenziale <input type="checkbox"/> saper disegnare grafici delle esponenziali <input type="checkbox"/> saper risolvere equazioni e disequazioni esponenziali (*)
FUNZIONI ED EQUAZIONI LOGARITMICHE	
Definizione di logaritmo- proprietà dei logaritmi- funzione logaritmica Equazioni e disequazioni logaritmiche (*)	<input type="checkbox"/> definizioni e proprietà del logaritmo <input type="checkbox"/> saper disegnare grafici dei logaritmi <input type="checkbox"/> saper risolvere equazioni e disequazioni logaritmiche (*)

Introduzione alla analisi	
Funzioni e grafici di una funzione (*) Definizione di funzione - Classificazioni delle funzioni Dominio e zeri di una funzione -Funzioni pari e funzioni dispari – intersezioni con gli assi, segno di una funzione, rappresentazione grafica.	<input type="checkbox"/> Comprendere il concetto di funzione e di grafico di una funzione <input type="checkbox"/> Saper individuare il dominio ed il codominio di una funzione

(*) contenuti della programmazione da verificare con il docente della classe

Torino, dicembre 2023

