

I.I.S. "B.MARSANO"

Indirizzo Professionale Agrario

Programma di MATEMATICA

Classe 4G

A.S. 2024/2025

Docente prof.ssa Enrica Morandin

Temi	Competenze	Conoscenze	Abilità (Gli obiettivi minimi sono riportati in grassetto)
Ripasso e consolidamento del terzo anno: studio del segno di prodotti e quozienti di polinomi di primo grado; sistemi di disequazioni.	Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo algebrico e letterale	Saper individuare il segno di un prodotto o di un quoziente di più polinomi di primo	Saper individuare il segno di un prodotto o di un quoziente di due o più polinomi di primo grado
Disequazioni di secondo grado. Studio del segno del prodotto di due o più fattori di primo o secondo grado	Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo algebrico e letterale	Saper interpretare il concetto di polinomio di secondo grado come parabola nel piano cartesiano, in modo da studiarne il segno.	Saper individuare il segno di un polinomio di secondo grado Saper individuare il segno di un prodotto fra due polinomi di primo grado Saper individuare il segno di un polinomio di grado superiore al secondo tramite scomposizione e successivo studio del segno.
Studio del segno di frazioni algebriche con fattori di secondo grado o superiore e irrazionali.	Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo algebrico e letterale	Saper studiare i singoli fattori della frazione algebrica, utilizzando la tecnica più adatta. Capire la differenza fra studio del segno e CE nel caso di fattori irrazionali.	Saper eseguire lo studio del segno di semplici espressioni algebriche fratte con polinomi di primo e secondo grado. Saper eseguire lo studio del segno di espressioni algebriche con fattori di primo e secondo grado e superiore, e contenenti fattori irrazionali.

Funzioni polinomiali, fratte e semplici, funzioni irrazionali con fattori di primo grado: dominio, intersezione con gli assi cartesiani, segno della funzione.	Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo algebrico e letterale Strategie per risolvere gli esercizi proposti	Sapere il significato di funzione e di campo di esistenza Conoscere il concetto di grafico probabile di una funzione	Comprendere il significato di funzione e di campo di esistenza Individuare il tipo di funzione ed i procedimenti necessari per rispondere alla consegna Saper rappresentare i risultati ottenuti su un sistema di assi cartesiani , fino al grafico probabile, quando possibile
Concetto di esponenziale Equazioni esponenziali	Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo algebrico e letterale Strategie per risolvere gli esercizi proposti	Sapere la definizione di esponenziale Soluzione di equazioni esponenziali	Saper calcolare esponenziali Saper risolvere semplici equazioni esponenziali ed equazioni più complesse applicando le proprietà apprese

Genova, 5 giugno 2025