

Liceo scientifico “Pitagora” Selargius

Programma svolto a.s. 2025/2026

Classe: 4H - linguistico

Docente: Daniela Fadda

Materia: Matematica

Testo adottato: Colori della Matematica ed. azzurra – vol.3-4

Autore: Sasso

Ed. De Agostini scuola - Petrini

Slide in formato Power Point preparate dal docente e rese disponibili agli studenti

Esercizi svolti condivisi su classroom

Le disequazioni

- disuguaglianze e disequazioni
- principi di equivalenza
- disequazioni di primo grado intere: risoluzione algebrica e grafica (con la retta)
- studio del segno di un binomio di primo grado (metodo grafico con la retta)
- disequazioni di secondo grado intere (metodo grafico con la parabola)
- disequazioni di secondo grado con discriminante positivo, negativo e nullo (metodo grafico con la parabola)
- studio del segno di un trinomio di secondo grado (con la parabola)
- disequazioni di primo e secondo grado e di grado superiore intere e fratte e scritte come prodotto di fattori di primo e secondo grado - condizioni di esistenza e studio del segno di numeratore e denominatore (metodo grafico, con rette e parabole)
- sistemi di disequazioni di primo e di secondo grado

Le funzioni

- definizione di funzione
- dominio e codominio di una funzione
- definizione di funzione di variabile reale
- classificazione delle funzioni: algebriche e trascendenti
- esempio di funzione a tratti: la funzione valore assoluto
- dominio naturale o campo di esistenza

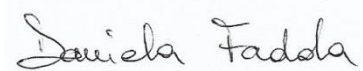
Dominio delle funzioni algebriche

- funzioni intere
- funzioni fratte
- funzioni razionali
- funzioni irrazionali

Proprietà delle funzioni

- funzioni iniettive
- funzioni suriettive
- funzioni biiettive o biunivoche
- la funzione inversa
- la funzione inversa di funzioni algebriche
- il grafico della funzione inversa come simmetrico rispetto alla bisettrice
- la funzione composta
- la funzione composta di funzioni algebriche
- zeri di una funzione
- funzioni uguali
- studio del segno di funzioni algebriche

Docente

A handwritten signature in black ink, reading "Daniela Fadola". The signature is written in a cursive, flowing style.