

PROGRAMMA SVOLTO DI MATEMATICA NELLA CLASSE 4FT

nell'a.s. 2025-26

N.B.: per ogni argomento, oltre al libro di testo, fare riferimento al materiale cartaceo riassuntivo consegnato durante l'anno ed al materiale pubblicato su classroom, incluse le esercitazioni di preparazione alle verifiche

Richiami e complementi sulle disequazioni

- Disequazioni di primo grado
- Disequazioni di secondo grado intere con il metodo della parabola
- Disequazioni fratte
- Disequazioni di grado superiore al secondo risolubili mediante scomposizione in fattori

Introduzione all'analisi

- Intervalli limitati ed illimitati e loro notazione (con parentesi ed algebrica)
- Classificazione delle funzioni
- Definizione di funzione reale di variabile reale e riconoscimento del grafico di una funzione
- Dominio, intersezione con gli assi e studio del segno di una funzione
- Lettura del grafico di una funzione
- Funzioni pari e dispari e funzione inversa e loro riconoscimento attraverso i grafici

Funzione esponenziale e logaritmica

- Definizione, grafico e caratteristiche della funzione esponenziale
- Il numero di Nepero "e"
- Definizione, grafico e caratteristiche della funzione logaritmica
- Proprietà dei logaritmi
- Equazioni e disequazioni elementari e riconducibili ad esse esponenziali e logaritmiche
- Studio del dominio e del segno di funzioni composte delle funzioni esponenziali e logaritmiche

Trasformazioni di grafici

- Dal grafico di una funzione $f(x)$ ricavare il grafico di:
 $-f(x)$, $f(-x)$, $f(x+k)$, $f(x)+k$, $|f(x)|$, $f(|x|)$, $kf(x)$
- Risoluzione grafica di disequazioni

