

**Programma svolto di MATEMATICA per la classe 3° DS
nell'anno scolastico 2024/25**

Libro di testo: Sasso Leonardo – Colori della matematica – Edizione rossa per il secondo biennio – Vol. 3 – Edizioni Petrini DeA Scuola

Complementi di algebra

Definizione di funzione tra due insiemi, di dominio e codominio di una funzione.

Equazioni binomie e trinomie. Equazioni di grado superiore al 2° che si risolvono per scomposizione tramite raccoglimento a fattor comune, raccoglimento parziale, l'uso di prodotti notevoli.

Definizione di valore assoluto. Interpretazione geometrica del valore assoluto come distanza tra due punti. Equazioni di primo e di secondo grado con il valore assoluto. Disequazioni di primo grado e di secondo grado con il valore assoluto.

Disequazioni

Studio del segno di un trinomio di secondo grado con relativa dimostrazione di ogni caso.

Disequazioni di secondo grado intere con $\Delta > 0$, $\Delta = 0$ e $\Delta < 0$. Disequazioni di 2° grado fratte.

Sistemi di disequazioni di 1° e di 2° grado, intere o fratte, anche con il valore assoluto.

Il piano cartesiano e la retta

Il piano cartesiano, coordinate di un punto, equazioni degli assi ed equazioni delle rette orizzontali e verticali. Distanza tra due punti. Punto medio di un segmento. Equazione della retta in forma implicita ed esplicita, coefficiente angolare e intercetta di una retta in forma esplicita e loro significato geometrico. Disegnare una retta data la sua equazione e viceversa, dal disegno risalire all'equazione. Retta per due punti. Posizione reciproca di due rette.

La circonferenza

La circonferenza come luogo geometrico, equazione della circonferenza. Dall'equazione al grafico. Posizione reciproca tra una retta e una circonferenza. Determinazione dell'equazione di una circonferenza sotto opportune condizioni

Arezzo, 09/06/2025

L'insegnante

Fabbri Paolo