

Programma svolto di matematica a.s. 2025/2026 **Classe 3F**

Prof. Diani Maria Antonietta

Programma

Conoscenze:

- Piano cartesiano: punti, lunghezza e punto medio di un segmento.
- Retta: grafico della retta, equazione della retta per un punto, equazione della retta per due punti, condizione di parallelismo e perpendicolarità, intersezione di due rette.
- Parabola: definizione della parabola, parabola con asse parallelo all'asse y (determinazione del vertice, asse di simmetria, fuoco, direttrice e disegnare il grafico della parabola), posizione di una retta rispetto ad una parabola, determinazione dell'equazione di una parabola dati 3 punti.
- Risoluzione grafica e algebrica di sistemi di equazioni di primo e secondo grado.
- Disequazioni di 2° grado.
- Cenni di statistica.

Competenze

- Individuare strategie appropriate per la soluzione di problemi.
- Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico e algebrico, rappresentandole anche sotto forma grafica.
- Confrontare ed analizzare figure geometriche, individuando invarianti e relazioni.
- Analizzare dati e fatti della realtà, utilizzare le conoscenze matematiche scientifiche e tecnologiche per trovare soluzioni a problemi reali, costruire ragionamenti formulando ipotesi.
- Sviluppare la capacità di utilizzare metodi, strumenti e modelli matematici in situazioni diverse.

Obiettivi minimi

- Risolvere semplici disequazioni di secondo grado
- Risolvere semplici problemi utilizzando strumenti algebrici
- Saper rappresentare punti, segmenti, rette e parabole nel piano cartesiano
- Saper calcolare la distanza tra due punti e il punto medio di un segmento
- Saper determinare le intersezioni tra rette
- Saper stabilire la mutua posizione tra due rette
- Saper riconoscere l'equazione di una parabola

- Saper calcolare il vertice e l'asse di una parabola

UDA

Primo periodo: Comunicazione e comprensione

Secondo periodo: Il viaggio

Educazione civica: Cyberbullismo – privacy (legalità digitale)

Parma, 10/06/2026