



MATEMATICA
PROGRAMMA SVOLTO A.S. 2024/2025
CLASSE IAT
Docente: prof.ssa Adele Chiara Reghitto

Argomenti	Competenze	Conoscenze	Abilità (Gli obiettivi minimi sono riportati in grassetto)
Ripasso classe prima: - insieme numerico $\mathbb{R}$; - monomi; - polinomi; - prodotti notevoli.	Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo algebrico e letterale.	Espressioni algebriche e letterali. Prodotti notevoli.	Calcolare il valore di un'espressione in $\mathbb{R}$; Eseguire semplici operazioni ed espressioni con monomi e polinomi. Eseguire semplici espressioni letterali con i prodotti notevoli.
Equazioni intere di primo grado.	Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo algebrico e letterale. Individuare le strategie appropriate per la risoluzione di problemi.	Equazioni di primo grado e principi di equivalenza. Problemi con le equazioni.	Stabilire se un valore è soluzione di un'equazione. Risolvere semplici equazioni lineari intere; Risolvere equazioni lineari di difficoltà media. Utilizzare le equazioni per modellizzare e risolvere problemi.
Retta nel piano cartesiano.	Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo algebrico e letterale. Individuare le strategie appropriate per la risoluzione di problemi.	Rappresentazione grafica di una retta. Significato del coefficiente angolare e dell'intercetta di una retta. Punti appartenenti alla retta. Rette particolari (bisettrici, rette parallele agli assi, rette passanti per l'origine). Equazione implicita ed esplicita di una retta.	Rappresentazione della retta nel piano cartesiano. Appartenenza di un punto alla retta. Ricavare l'equazione di una retta dal suo grafico. Saper ricavare l'equazione esplicita da quella implicita di una retta e viceversa. Individuare graficamente e algebricamente la posizione reciproca di due rette.



		Posizione reciproca di due rette.	
Piano cartesiano: • Punti nel piano cartesiano; • Distanza tra due punti; • Punto medio di un segmento; • Distanza di un punto dalla retta.	Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo algebrico e letterale. Individuare le strategie appropriate per la risoluzione di problemi. Confrontare ed analizzare figure geometriche.	Significato grafico e formule relative degli argomenti indicati.	Saper disegnare la distanza tra due punti, la distanza tra un punto e una retta e il punto medio di un segmento nel piano cartesiano; Saper trovare la distanza tra due punti, tra un punto e una retta e individuare le coordinate del punto medio di un segmento.
Sistemi lineari.	Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo algebrico e letterale. Individuare le strategie appropriate per la risoluzione di problemi. Confrontare ed analizzare figure geometriche.	Sistemi lineari in due incognite. Rappresentazione e significato grafico dei sistemi lineari. Modellizzazione e risoluzione di problemi mediante i sistemi lineari.	Riconoscere sistemi lineari determinati, indeterminati e impossibili. Interpretare e rappresentare graficamente un sistema lineare in due incognite. Risolvere semplici sistemi lineari di due equazioni in due incognite con il metodo di sostituzione.
Radicali.	Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo algebrico e letterale.	Realtà di un radicale e proprietà di base.	Semplificazioni e realtà dei radicali.
Parabola	Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo algebrico e letterale. Confrontare ed analizzare figure geometriche.	Equazione di una parabola. Elementi essenziali per rappresentare la parabola.	Saper disegnare la parabola.



Equazioni intere di secondo grado	Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo algebrico e letterale.	Equazioni di secondo grado pure, spurie e monomie. Formula risolutiva per le equazioni di secondo grado. Significato del discriminante. Collegamento con la parabola.	Risolvere semplici equazioni di secondo grado con la formula risolutiva.
Disequazioni lineari di primo grado.	Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo algebrico e letterale.	Intervalli. Disequazioni di primo grado e principi di equivalenza. Metodo risolutivo per l'individuazione delle soluzioni.	Comprendere il significato di disequazione. Risolvere disequazioni di primo grado e comprendere il significato delle soluzioni trovate. Saper esprimere le soluzioni trovate con intervalli numerici.
Disequazioni lineari di secondo grado.	Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo algebrico e letterale.	Disequazioni di secondo grado e metodo risolutivo per l'individuazione delle soluzioni.	Risolvere disequazioni di secondo grado. Saper leggere i risultati, saperli esprimere con intervalli numerici rappresentarli graficamente.

Tutte le verifiche sia scritte che orali sono state suddivise in due parti. Una parte costituita da esercizi di applicazione delle regole ed applicazione di semplici procedimenti logici per verificare le conoscenze e le abilità di base, una parte costituita da esercizi più complessi per valutare il modello di operatività di ciascun studente. La valutazione finale ha tenuto conto della media dei voti degli studenti, del progresso e del percorso di ogni singolo studente, della partecipazione attiva al proprio processo di apprendimento.

Genova, 11/06/2025

In fede,
Adele Chiara Reghitto