



Istituto Tecnico Industriale Statale "Othoca" A.S. 2025/2026

CLASSE: 2C	PROGRAMMA DI: Matematica	DOCENTE: Prof. Marco Erba
Le equazioni lineari	Identità ed equazioni; i principi di equivalenza; le equazioni numeriche intere; i problemi con le equazioni; le equazioni fratte.	
I sistemi lineari	I sistemi di due equazioni in due incognite; rapporto tra i coefficienti: sistemi determinati, indeterminati e impossibili; il metodo di sostituzione; il metodo del confronto; il metodo di riduzione; il metodo di Cramer; il sistema di tre equazioni in tre incognite.	
Il piano cartesiano e la retta	Il piano cartesiano; i punti e i segmenti; l'equazione generale della retta: forma esplicita e forma implicita; coefficiente angolare e ordinata all'origine di una retta; le rette e i sistemi lineari; soluzione grafica di un sistema; appartenenza di un punto ad una retta; le rette parallele e perpendicolari; come determinare l'equazione di una retta passante per un punto o per due punti; la distanza di un punto da una retta.	
Le equazioni di secondo grado e la parabola	Le equazioni di secondo grado: forme incomplete e forma completa; metodi risolutivi delle forme incomplete e la risoluzione di un'equazione di secondo grado completa; equazioni di secondo grado fratte; i problemi di secondo grado; la scomposizione di un trinomio di secondo grado; la funzione quadratica e la parabola.	
Le equazioni di grado superiore al secondo	Le equazioni di grado superiore al secondo; scomposizione con Ruffini; i sistemi di secondo grado; interpretazione grafica del sistema di secondo grado; studio degli zeri di una funzione algebrica razionale intera.	
Disequazioni lineari	Le disequazioni lineari; interpretazione grafica di una disequazione; lo studio del segno di un prodotto; studio del segno di una funzione algebrica razionale intera.	
Le disequazioni di secondo grado	Il segno di un trinomio di secondo grado; la risoluzione delle disequazioni di secondo grado e di grado superiore al secondo intere: metodo grafico e metodo della parabola; disequazioni fratte; sistemi di disequazioni.	