



PROGRAMMA EFFETTIVAMENTE SVOLTO

Anno Scolastico 2023/2024

Classe/Sede: 2E1/ITI

Docente: Monica Cocco

Materia insegnata: Matematica

Testi adottati: Bergamini M., Barozzi G., Trifone A., "Matematica.verde 2ed – volume 1", Zanichelli;
Bergamini M., Barozzi G., Trifone A., "Matematica.verde 2ed – volume 2", Zanichelli

CONTENUTI DISCIPLINARI

Frazioni algebriche ed equazioni fratte	Condizioni di esistenza. Semplificazione di frazioni algebriche. Calcolo con le frazioni algebriche. Equazioni fratte.
Disequazioni lineari	Disequazioni lineari intere. Sistemi di disequazioni. Studio del segno di un prodotto. Disequazioni numeriche fratte. Disequazioni e problemi.
Sistemi lineari	Sistemi lineari di due equazioni in due incognite. Metodi risolutivi: sostituzione, confronto, riduzione, Cramer. Sistemi di tre equazioni in tre incognite. Sistemi lineari e problemi.
Radicali	Numeri razionali e numeri irrazionali. Radici quadrate e cubiche. Radice ennesima. Semplificazione e confronto di radicali. Trasporto di un fattore dentro e fuori il segno di radice. Operazioni con i radicali. Razionalizzazione di una frazione. Potenze con esponente razionale.
Piano cartesiano e retta	Sistema di coordinate cartesiane nel piano. Punto medio di un segmento e distanza tra due punti. Equazione generale della retta in forma implicita ed esplicita. Rette e sistemi lineari. Rette parallele e perpendicolari. Retta per un punto e retta per due punti. Distanza punto-retta. Come determinare l'equazione di una retta dati alcuni elementi.
Equazioni di secondo grado	Formule risolutive. Funzione quadratica e parabola. Scomposizione di un trinomio di secondo grado. Equazioni fratte. Equazioni di grado superiore al secondo risolubili con la scomposizione in fattori.
Disequazioni di secondo grado	Disequazioni di secondo grado e risoluzione grafica. Disequazioni fratte e di grado superiore al secondo. Sistemi in cui compaiono disequazioni di secondo grado.

Valdagno, 29/05/2024

*Firma degli studenti
rappresentanti di classe*

Firma del Docente
