



iis
MarzottoLuzzatti
Valdagno

Sito Internet: www.iisvaldagno.it

E-Mail: viis022004@istruzione.it

E-Mail Certificata: viis022004@pec.istruzione.it



PROGRAMMA EFFETTIVAMENTE SVOLTO

Anno Scolastico 2022 / 2023

Classe/Sede: 2H1/ITI

Docente: PROF. FRANCESCO MATTIELLO

Materia insegnata: MATEMATICA

Testi adottati: - BERGAMINI MASSIMO, TRIFONE ANNA, BAROZZI GRAZIELLA MATEMATICA.VERDE 2ED. - VOLUME 1 (LDM), Isbn 9788808137340

- BERGAMINI MASSIMO, BAROZZI GRAZIELLA, MATEMATICA.VERDE 2ED. - VOLUME 2 (LDM), Isbn 9788808302052

CONTENUTI DISCIPLINARI

1. Polinomi a coefficienti reali in una indeterminata

Polinomi

Somma di polinomi, prodotto di polinomi e loro proprietà

Prodotti notevoli

Divisione euclidea tra polinomi

Teorema di Ruffini (con dimostrazione)

2. Potenze e radici

Potenze ad esponente naturale, definizione e proprietà

Radici, definizione e proprietà, razionalizzazione

Potenze ad esponente intero, definizione e proprietà

Potenze ad esponente razionale, definizione e proprietà

3. Cenni di geometria analitica del piano

Ascisse sulla retta e piano cartesiano

Distanza tra due punti, punto medio di un segmento

Retta nel piano e sua equazione, coefficiente angolare o pendenza

Posizione reciproca tra rette nel piano: rette parallele, rette ortogonali

Condizioni di parallelismo, condizioni di perpendicolarità Intersezioni di due rette
Distanza punto-retta, distanza tra due rette parallele
Sistemi lineari, metodo di sostituzione, metodo di riduzione, interpretazione geometrica
Circonferenza nel piano e sua equazione
Metodo del completamento dei quadrati
Coordinate del centro, raggio
Polinomi a coefficienti reali di secondo grado, esistenza delle radici reali (segno del discriminante), formula risolutiva, studio del segno
Parabola nel piano e sua equazione (solo il caso in cui l'asse di simmetria è verticale)
Coordinate del vertice

4. Equazioni e disequazioni

Equazioni polinomiali
Disequazioni polinomiali
Equazioni razionali
Disequazioni razionali

Valdagno, 01/06/2023

Francesco Mattiello