

ANNO SCOLASTICO: 2025-2026

PROGRAMMA EFFETTIVAMENTE SVOLTO
Docente DARDANELLI Elisa
classe 3beta
materia MATEMATICA

ALGEBRA

Divisione fra polinomi: la divisione in colonna. Teorema di Ruffini e teorema del resto. Scomposizione dei polinomi con regola di Ruffini.

Equazioni di secondo grado. Equazioni intere, fratte e letterali (ripasso della riduzione a denominatore comune delle frazioni algebriche, ripasso delle equazioni fratte di primo grado). Trinomio di 2 grado e sua scomposizione. Equazioni parametriche. Equazioni di grado superiore al secondo e teorema fondamentale dell'algebra. Studio del segno del trinomio di 2 grado. Disequazioni polinomiali e disequazioni fratte. Sistemi di disequazioni. Equazioni e disequazioni con valori assoluti (confronto con un numero reale).

Sezione aurea. Numero d'oro. Successione di Fibonacci (questo argomento è stato oggetto di approfondimento per un laboratorio della Notte del Liceo Classico)

GEOMETRIA ANALITICA

Curve di 2 grado: superficie conica a due falde e sezioni coniche. La parabola: definizione come luogo di punti. Parabole in posizioni particolari. Dal grafico all'equazione; studio del segno dei coefficienti dell'equazione e del discriminante, in relazione al grafico. Grafico della parabola nota l'equazione. La parabola per modellizzare problemi di massimo e minimo in ambito economico. Posizioni reciproche retta-parabola; ricerca delle tangenti condotte da un punto esterno e da un punto appartenente alla parabola. Applicazioni al moto uniformemente accelerato e al moto di caduta libera.

Circonferenza come luogo di punti. Asse di un segmento. Circonferenza per tre punti. Posizione reciproca retta – circonferenza: metodo analitico e metodo geometrico. Teorema delle tangenti condotte da un punto esterno a una circonferenza; tangenti condotte alla circonferenza da un punto esterno.

L'ellisse: costruzione con il metodo del giardiniere. Ellisse come luogo di punti e sua equazione; eccentricità e orbite dei pianeti intorno al Sole.

Cuneo, lì 14 GIUGNO 2026.

Firma del Docente:

