



LICEO SCIENTIFICO STATALE "PITAGORA"

Via I maggio - 09047 SELARGIUS (CA)

Tel +39.070.850380 - Fax +39.070.841886 e-mail caps120008@istruzione.it

Programma di Matematica

A.S. 2025-2026

Classe 3 I Liceo Linguistico

Insegnante: Silvia Salis

Testo adottato: Colori della Matematica ed. azzurra – vol. 3.

Autore: Sasso. **Ed.** De Agostini scuola - Petrini

UNITÀ 0: Recupero delle competenze di base.

Ripasso sui monomi e polinomi: proprietà, operazioni: somma, prodotto, divisioni, potenze.

UNITÀ 1: Divisibilità tra polinomi.

Concetto di divisibilità tra polinomi. Divisibilità di polinomio per monomio. Divisione con resto tra due polinomi: Teorema e algoritmo. Regola di Ruffini. Teorema del resto e Teorema di Ruffini.

UNITÀ 2: Scomposizione di polinomi.

Polinomi riducibili e irriducibili. Scomposizione tramite raccoglimento totale e raccoglimento parziale. Scomposizione mediante prodotti notevoli. Differenze di quadrati. Quadrato di binomio. Cubo di binomio. Quadrato di trinomio. Somme e differenze di cubi. Raccoglimenti e riconoscimenti di prodotti notevoli. Scomposizione di particolari trinomi di secondo grado. Zeri di polinomi. Massimo comune divisore e minimo comune multiplo tra polinomi. Scomposizione ed equazioni. Applicazione alle funzioni: Dominio.

UNITÀ 3: Frazioni algebriche.

Definizione e dominio di una frazione algebrica. Frazioni algebriche equivalenti. Proprietà invariantiva. Segno dei termini di frazione algebrica. Semplificazione di frazioni algebriche. Operazioni con le frazioni algebriche: Addizioni e sottrazioni, moltiplicazioni, elevamento a potenza, divisioni.

UNITÀ 4: Equazioni di primo grado frazionarie e letterali.

Equazioni di primo grado fratte e letterali. Condizioni di esistenza. Equazioni determinate, impossibili, indeterminate. Equazioni letterali frazionarie con parametri al denominatore e discussione.

UNITÀ 5: Equazioni di secondo grado.

Equazioni di secondo grado complete e incomplete, forma normale. Equazioni intere e fratte: equazioni spurie, pure e monomie. Discussione sulle soluzioni. Metodi risolutivi. Scomposizione di un trinomio di secondo grado, mediante la risoluzione dell'equazione di secondo grado associata.

Selargius, 13 giugno 2026

L'insegnante: Silvia Salis