



LICEO SCIENTIFICO STATALE "MICHELANGELO"

Programma di Matematica

A.S. 2025/2026

Classe: 2ASA

Frazioni algebriche:

condizioni di esistenza delle espressioni razionali, semplificazione delle frazioni algebriche, operazioni tra frazioni algebriche (somma, sottrazione, prodotto e quoziente). Equazioni fratte di primo grado.

Disequazioni:

disequazioni di primo grado, disequazioni fratte, sistemi di disequazioni, rappresentazione delle soluzioni sulla retta reale. (Particolare enfasi sul significato di ciò che si esegue negli esercizi)

Radicali:

proprietà dei radicali, operazioni tra espressioni irrazionali, semplificazione dei radicali, razionalizzazione del denominatore. Equazioni e disequazioni a coefficienti irrazionali.

Sistemi lineari:

sistemi di equazioni di primo grado in due incognite, metodi di risoluzione (sostituzione, confronto, riduzione, Cramer), interpretazione geometrica nel piano cartesiano. Sistemi lineari a coefficienti irrazionali.

Equazioni di secondo grado:

equazioni di secondo grado in forma incompleta e completa. Discriminante e natura delle soluzioni, scomposizione e metodi di risoluzione. Equazioni di secondo grado fratte e/o a coefficienti irrazionali. Discussione di equazioni di secondo grado parametriche.

Geometria:

Criteri di parallelismo:

Rette parallele e perpendicolari. Angoli formati da due rette tagliate da una trasversale, Il primo Teorema dell'angolo esterno, enunciato e dimostrazione, Teorema/Criterio di parallelismo e teorema inverso. Conseguenze, Secondo teorema dell'angolo esterno. Teorema sulla somma degli angoli interni di un triangolo, Corollari del teorema sulla somma degli angoli interni di un triangolo. Somma degli angoli interni ed esterni di un poligono. Teorema sulla mediana relativa all'ipotenusa di un triangolo rettangolo

Teorema di Pitagora, Talete, Criteri di similitudine e Teoremi di Euclide

enunciato, dimostrazione e applicazioni del teorema di Pitagora nella risoluzione di problemi geometrici.

Teorema di Pitagora con Dimostrazione e applicazioni: pag. 752 e pag. 755 - Teorema di Talete con dimostrazione pag. 809 Conseguenze Talete Teorema 2 ed Applicazione esercizio in fondo alla pag 810. Primo criterio di similitudine con dimostrazione pag. 814. Teoremi di Euclide con dimostrazione

Il Docente: Richard Pireddu

Gli studenti
