

 LICEO STATALE SCIENTIFICO E CLASSICO "E. MAJORANA" DESIO (MB)	PROGRAMMA SVOLTO	MD 01 05 R2 (2025-04-22)
		Pagina 1 di 1

A.S.	Classe	Disciplina	Docente
2025/2026	2C	Matematica	Scilla Marzolla

Libri di testo

- Leonardo Sasso, Claudio Zanone – Tutti i colori della matematica – Deascuola/Petrini

Programma svolto

- Radicali** con indice pari e dispari. Condizioni di esistenza. Studio del segno. Proprietà invariantiva. Moltiplicazione e divisione di radicali con stesso indice e con indice diverso. Trasporto di fattori dentro e fuori dal segno di radice. Addizione e sottrazione di radicali. Razionalizzazione. Equazioni e disequazioni a coefficienti irrazionali. Radicali e valore assoluto.
- Geometria analitica** Piano cartesiano. Distanza tra due punti. Coordinate del punto medio di un segmento. Equazione della retta nel piano cartesiano. Punto di intersezione tra due rette. Funzioni lineari a tratti. Equazione dell'asse di un segmento. Distanza di un punto da una retta. Distanza tra due rette parallele. Equazione e grafico della parabola con asse di simmetria verticale. Come scrivere l'equazione della parabola date delle condizioni.
- Sistemi lineari** Metodo di sostituzione. Metodo del confronto. Metodo di riduzione. Sistemi di equazioni fratte.
- Equazioni di secondo grado** Formula risolutiva. Formula ridotta. Equazioni di secondo grado fratte. Equazioni di secondo grado letterali. Scomposizione del trinomio di secondo grado. Somma e prodotto delle soluzioni delle equazioni di secondo grado. Equazioni parametriche.
- Applicazioni dell'algebra alla Geometria** Triangolo equilatero. Triangolo rettangolo 30-60. Triangolo rettangolo isoscele. Raggio della circonferenza circoscritta e inscritta in un triangolo. Trapezio circoscritto e inscritto in una circonferenza. Trapezio circoscritto ad una semicirconferenza. Problemi di geometria di secondo grado. Applicazioni del teorema di Pitagora. Teoremi di Euclide. Teorema di Talete. Conseguenze del teorema di Talete. Teorema della bisettrice. Criteri di similitudine dei triangoli. Problemi con equazione risolvente irrazionale.
- Disequazioni di secondo grado** intere e fratte. Sistemi di disequazioni di secondo grado. Sistemi simmetrici.
- Equazioni e disequazioni di grado superiore al secondo.** Equazioni e disequazioni monomie. Equazioni e disequazioni binomie. Equazioni e disequazioni biquadratiche. Equazioni e disequazioni polinomiali.
- Equazioni e disequazioni irrazionali.** Condizioni di esistenza e di accettabilità. Disequazioni riconducibili alla forma $\sqrt{A(x)} < B(x)$ e $\sqrt{A(x)} > B(x)$.
- Equazioni e disequazioni contenenti valori assoluti.** Grafico di rette e parabole contenenti valori assoluti utilizzando anche Geogebra. Risoluzione grafica di equazioni e disequazioni contenenti valori assoluti utilizzando anche Geogebra.
- Calcolo delle probabilità.**

Desio, 3 giugno 2026

Firmato dagli studenti rappresentanti di classe con firma elettronica avanzata

Il docente
SCILLA MARZOLLA
Firmato con firma elettronica avanzata