



LICEO STATALE MARIE CURIE
Liceo Scientifico – Liceo Scientifico Scienze Applicate – Liceo Linguistico
VIA GRAMSCI, 64021 GIULIANOVA- TE

PROGRAMMA DI MATEMATICA

A.S.2025-2026 CLASSE 3 I

Prof.ssa Ferroni Berardina Gabriella

Libro utilizzato: Leonardo Sasso, Colori della matematica blu, seconda edizione, volume 3 gamma, Petrini,

EQUAZIONI E DISEQUAZIONI

- ✓ Introduzione alle disequazioni
- ✓ Disequazioni intere di primo grado
- ✓ Disequazioni intere di secondo grado
- ✓ Disequazioni intere di grado superiore al secondo
- ✓ Disequazioni frazionarie
- ✓ Sistemi di disequazioni
- ✓ Equazioni e disequazioni irrazionali
- ✓ Equazioni e disequazioni con valori assoluti

FUNZIONI

- ✓ Introduzione alle funzioni.
- ✓ Classificazione delle funzioni
- ✓ Calcolo del dominio e del codominio
- ✓ Studio del segno di una funzione
- ✓ Prime proprietà di una funzione: funzioni iniettive, suriettive, biiettive, pari, dispari, periodica, funzioni monotone
- ✓ Funzione inversa
- ✓ Funzioni composte

PUNTI E RETTE NEL PIANO CARTESIANO

- ✓ Coordinate cartesiane nel piano (ripasso)
- ✓ Lunghezza di un segmento e punto medio (ripasso)
- ✓ Distanza tra due punti nel piano cartesiano (ripasso)
- ✓ Baricentro di un triangolo (ripasso)
- ✓ Area di un triangolo (ripasso)
- ✓ Equazione della retta nel piano cartesiano
- ✓ Retta passante per l'origine (di coefficienti angolari noti)
- ✓ Retta per due punti
- ✓ Forma esplicita e implicita della retta
- ✓ Rette parallele e rette perpendicolari
- ✓ Posizione reciproca di due rette
- ✓ Come determinare l'equazione di una retta



- ✓ Distanza punto-retta
- ✓ Asse di un segmento, bisettrice dell'angolo
- ✓ Fascio proprio di rette
- ✓ Fascio improprio di rette

Trasformazioni NEL PIANO CARTESIANO

- ✓ Simmetrie rispetto agli assi cartesiani
- ✓ Simmetria centrale rispetto all'origine
- ✓ Simmetria rispetto a rette parallele agli assi
- ✓ Simmetria rispetto alle bisettrici
- ✓ Traslazione

LA CIRCONFERENZA

- ✓ La circonferenza come luogo geometrico e relativa equazione
- ✓ Posizione reciproca retta-circonferenza
- ✓ Rette tangenti ad una circonferenza
- ✓ Legge dello sdoppiamento
- ✓ Come determinare l'equazione di una circonferenza
- ✓ Fasci di circonferenze
- ✓ Circonferenze e funzioni

LA PARABOLA

- ✓ La parabola come luogo geometrico
- ✓ Equazione della parabola con asse parallelo all'asse y
- ✓ Equazione della parabola con asse parallelo all'asse x
- ✓ Posizione reciproca retta-parabola
- ✓ Rette tangenti ad una parabola
- ✓ Legge dello sdoppiamento
- ✓ Come determinare l'equazione di una parabola
- ✓ Teorema di Archimede

L'ELLISSE

- ✓ L'ellisse come luogo geometrico
- ✓ Equazione dell'ellisse
- ✓ Proprietà dell'ellisse
- ✓ Posizione reciproca retta-ellisse
- ✓ Rette tangenti ad un'ellisse
- ✓ Come determinare l'equazione di un'ellisse



LICEO STATALE MARIE CURIE
Liceo Scientifico – Liceo Scientifico Scienze Applicate – Liceo Linguistico
VIA GRAMSCI, 64021 GIULIANOVA- TE

- ✓ Ellisse traslata
- ✓ Ellissi e funzioni

L'IPERBOLE e LA FUNZIONE OMOGRAFICA

- ✓ L'iperbole come luogo geometrico
- ✓ Equazione dell'iperbole
- ✓ Proprietà dell'iperbole
- ✓ Posizione reciproca retta-iperbole
- ✓ Rette tangenti ad un'iperbole
- ✓ Come determinare l'equazione di un'iperbole
- ✓ Iperbole equilatera e funzione omografica
- ✓ Iperboli traslate
- ✓ Iperboli e Funzioni

Giulianova, 17/06/2026

L'insegnante
Ferroni Berardina G.