



LICEO SCIENTIFICO STATALE “ANTONIO GRAMSCI”
Via del Mezzetta, 7 – 50135 FIRENZE – Tel. 055/610.281 – Fax 055/608400
Cod. Mecc. FIPS100007 - Cod. Fisc. 80031570486 – sito internet <http://www.liceogramsci.edu.it>
e-mail: f ips100007@istruzione.it - pec: fips100007@pec.istruzione.it

PROGRAMMA SVOLTO A.S. 2025-2026

MATERIA: Matematica

CLASSE: III SEZIONE: BS

DOCENTE: Donvito Michele

◆ **CONTENUTI**

- *Equazioni e disequazioni irrazionali e con valore assoluto*: Ripasso disequazioni e sistemi di disequazioni razionali. Proprietà del valore assoluto. Metodi di soluzione di equazioni irrazionali. Metodi di risoluzione delle disequazioni irrazionali. Metodo grafico per la soluzione delle disequazioni irrazionali.
- *Il piano cartesiano*: coordinate cartesiane sulla retta; punto medio di un segmento; distanza tra due punti della retta; coordinate cartesiane nel piano; distanza tra due punti nel piano; coordinate del punto medio di un segmento.
- *La retta*: equazioni lineari in x e y; forma implicita ed esplicita dell'equazione di una retta; retta per un punto; retta per due punti; intersezione tra due rette e condizione di parallelismo; condizione di perpendicolarità tra due rette; fascio proprio e fascio improprio di rette; distanza di un punto da una retta.
- *La parabola*: parabola come luogo geometrico; equazione della parabola con asse di simmetria parallelo all'asse y o all'asse x; intersezioni di una parabola con una retta; condizioni per determinare l'equazione di una parabola. La formula di sdoppiamento. Fasci di parabole. L'area del segmento parabolico.
- *La circonferenza*: equazione generica di una circonferenza. Intersezione di una circonferenza con una retta. Rette tangenti ad una circonferenza. Condizioni per determinare l'equazione di una circonferenza. Fasci di circonferenze.
- *L'ellisse*: equazione dell'ellisse, eccentricità; intersezione dell'ellisse con una retta e condizione di tangenza. La formula di sdoppiamento. Ellisse traslata. Metodo del completamento del quadrato. L'area racchiusa da un'ellisse.
- *L'iperbole*: equazione dell'iperbole, eccentricità. Asintoti dell'iperbole. Intersezioni di un'iperbole con una retta e condizioni di tangenza. La formula di sdoppiamento. Equazione dell'iperbole equilatera riferita ai propri asintoti. Funzione omografica. Fasci di funzioni omografiche. Iperbole traslata. Metodo del completamento del quadrato.
- *Funzione esponenziale e logaritmi*: Potenze ad esponente reale. La funzione esponenziale e la curva esponenziale. Equazioni esponenziali. Disequazioni esponenziali. Logaritmi e loro proprietà. La curva logaritmica. Dominio di una funzione logaritmica. Logaritmo naturale o neperiano, logaritmo in base 10. Equazioni logaritmiche. Disequazioni logaritmiche.

Firenze 3-06 -2026

Firma del docente

Firma Rappresentanti degli studenti