



ISTITUTO D'ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

LICEO SCIENTIFICO – ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO

Giovan Battista Vaccarini

Via Orchidea, 9 – 95123 CATANIA Tel. 095/6136 235

PEO: ctis01700v@istruzione.it – PEC: ctis01700v@pec.istruzione.it – SITO: <http://www.vaccarinict.edu.it/>

Cod. mecc.: CTIS01700V

C. F.: 80009410871

Cod. Univ.: UF81DU

PROGRAMMA DI MATEMATICA

Anno Scolastico 2023/2024

Liceo Scientifico Sportivo

CLASSE 3TSP

● EQUAZIONI E DISEQUAZIONI

Disequazioni. Disequazioni di primo grado. Disequazioni di secondo grado. Disequazioni di grado superiore al secondo. Disequazioni fratte. Sistemi di disequazioni. Equazioni e disequazioni con valori assoluti. Equazioni e disequazioni irrazionali.

● FUNZIONI

Funzioni e loro caratteristiche. Funzioni iniettive, suriettive e biunivoche. Funzione inversa. Proprietà delle funzioni. Studio di funzioni.

● PIANO CARTESIANO E RETTA

Punti e segmenti. Punto medio di un segmento, baricentro di un triangolo. Rette nel piano cartesiano. Posizione reciproca di due rette. Distanza di un punto da una retta. Luoghi geometrici e retta. Fasci di rette.

● PARABOLA

Parabola e sua equazione. Dall'equazione al grafico. Parabola con asse parallelo all'asse x . Rette e parabole. Rette tangenti a una parabola. Determinare l'equazione di una parabola. Parabole al variare di k .

● CIRCONFERENZA

Circonferenza e sua equazione. Rette e circonferenze. Rette tangenti a una circonferenza. Determinare l'equazione di una circonferenza. Posizione di due circonferenze. Asse radicale.

● ELLISSE

Ellisse e sua equazione. Ellissi e rette. Determinare l'equazione di un'ellisse. Ellisse e trasformazioni geometriche. Ellissi al variare del parametro k . Eccentricità.

● IPERBOLE

Iperbole e sua equazione. Iperboli e rette. Determinare l'equazione di un'iperbole. Iperbole traslata. Iperbole al variare di k . Iperbole equilatera. Funzione omografica.

● CONICHE

Cenni sulle coniche.

CATANIA, 08/06/2024

DOCENTE

DI STABILE LAURA

