

IISS "PIETRO SETTE" SANTERAMO IN COLLE
LICEO SCIENTIFICO
Anno Scolastico 2024/25

PROGRAMMA DI MATEMATICA

CLASSE : III D

PROF. PATRIZIA PERNIOLA

ore settimanali: 4

Libro di testo: **MATEMATICA .BLU 2.0 - Volume 3**

Aut.: BERGAMINI, TRIFONE, BAROZZI

Editrice: Zanichelli

EQUAZIONI E DISEQUAZIONI

UD 1: Equazioni e disequazioni	Le disequazioni e le loro proprietà Le disequazioni di primo e di secondo grado Le disequazioni di grado superiore al secondo e le disequazioni fratte Sistemi di disequazioni Le equazioni e disequazioni con il valore assoluto Le equazioni e le disequazioni irrazionali
UD 2: Funzioni, Successioni e Progressioni	Funzioni e loro caratteristiche Proprietà delle funzioni e funzioni composte Successioni numeriche Progressioni aritmetiche e geometriche

ESPONENZIALI E LOGARITMI

UD1: Esponenziali	Funzione esponenziale. Equazioni esponenziali. Disequazioni esponenziali.
UD 2: Logaritmi.	Definizione di logaritmo. Proprietà dei logaritmi. Funzione logaritmica. Equazioni logaritmiche. Disequazioni logaritmiche. Risoluzione di equazioni e disequazioni esponenziali con i logaritmi.

GEOMETRIA ANALITICA

UD 1: Piano cartesiano e retta	Le coordinate di un punto su un piano La lunghezza e il punto medio di un segmento. Il baricentro di un triangolo Le rette e le equazioni lineari La forma esplicita dell'equazione di una retta e il coefficiente angolare Le rette parallele e le rette perpendicolari. L'asse di un segmento La posizioni reciproca di due rette La distanza di un punto da una retta. La bisettrice di un angolo I fasci di rette
---	--

UD 2: La parabola	La parabola e la sua equazione La posizione di una retta rispetto a una parabola Le rette tangenti a una parabola Area del segmento parabolico Alcune condizioni per determinare l'equazione di una parabola I fasci di parabole La parabola e le funzioni
UD 3: La circonferenza	La circonferenza e la sua equazione La posizione di una retta rispetto a una circonferenza Le rette tangenti a una circonferenza Alcune condizioni per determinare l'equazione di una circonferenza La posizione reciproca di due circonferenze Fasci di circonferenze La circonferenza e le funzioni
UD 4: L'ellisse	L'ellisse e la sua equazione La posizione di una retta rispetto a un'ellisse Come determinare l'equazione di un'ellisse Ellisse e trasformazioni geometriche. Rappresentazione grafica di archi di ellissi
UD 5: L'iperbole	L'iperbole e la sua equazione Posizione reciproca di retta e iperbole Rette tangenti ad una iperbole Iperbole traslata Iperbole equilatera

STATISTICA

Unità 1 Statistica Univariata	• I dati statistici • La frequenza e la frequenza relativa • Indici di posizione centrale: medie di calcolo e medie di posizione • Indici di variabilità • Rapporti statistici • Distribuzione Gaussiana
Unità 2 Statistica Bivariata	• Regressione • Correlazione

Santeramo in Colle, 27/ 05 / 2025

IL DOCENTE

GLI ALUNNI
