

**LICEO STATALE
“JACOPONE DA TODI”**

**PROGRAMMA DI MATEMATICA
PER LA CLASSE IV B LINGUISTICO
ANNO SCOLASTICO 2020/2021**

EQUAZIONI E DISEQUAZIONI IRRAZIONALI

Equazioni irrazionali
Disequazioni irrazionali
Problemi che hanno come modello Equazioni e Disequazioni irrazionali

EQUAZIONI E DISEQUAZIONI CON VALORI ASSOLUTI

Equazioni con valori assoluti
Disequazioni con valori assoluti
Problemi

EQUAZIONI DELLE CONICHE

Richiami sulla parabola
Richiami sulla circonferenza
Ellisse Iperbole

COMPLEMENTI SULLE CONICHE

Le coniche e le rette
Le coniche, le funzioni, le equazioni e le disequazioni irrazionali e con valori assoluti
Le coniche e i luoghi

FUNZIONI, EQUAZIONI E DISEQUAZIONI ESPONENZIALI

L'insieme dei numeri reali
La funzione esponenziale
Equazioni esponenziali
Disequazioni esponenziali

FUNZIONI, EQUAZIONI E DISEQUAZIONI LOGARITMICHE

La funzione logaritmica
Proprietà dei logaritmi
Equazioni logaritmiche ed equazioni esponenziali
Disequazioni logaritmiche e disequazioni esponenziali

GEOMETRIA EUCLIDEA NELLO SPAZIO

Perpendicolarità nello spazio
Parallelismo nello spazio
Proiezioni, distanze e angoli
Prismi, parallelepipedi e piramidi
Solidi di rotazione
Aree di superfici e volumi
Poliedri e poliedri regolari

GEOMETRIA ANALITICA NELLO SPAZIO

Equazioni di un piano e condizioni di parallelismo e perpendicolarità tra piani
Equazioni di una retta e condizioni di parallelismo
Distanza di un punto da una retta e tra retta e piano
Superficie sferica e sfera

CALCOLO COMBINATORIO

Calcolo combinatorio: disposizioni semplici e permutazioni,
Teorema del Binomio di Newton.
Combinazioni

PROBABILITA'

Introduzione al calcolo delle probabilità
Valutazione della probabilità
I primi teoremi sul calcolo della probabilità
Probabilità composte ed eventi indipendenti
Teorema di Bayes.

L'INSEGNANTE
PROF. MARIA CRISTINA BRAVI