



ISTITUTO ISTRUZIONE SUPERIORE “E.S.PICCOLOMINI”

con sezioni associate: Liceo Classico e Musicale “E.S. Piccolomini” Siena – Prato S.Agostino n.2 – Tel.0577280787
Liceo Artistico “D. Buoninsegna” – Siena – Piazza Madre Teresa di Calcutta n.2 – Tel.0577/281223
Liceo Scienze Umane e Liceo Economico Sociale “S. Caterina da Siena” Siena – Prato S.Agostino n.2 – Tel.0577280787

Anno scolastico 2022-2023
PROGRAMMA SVOLTO DI MATEMATICA
Classe: 4 D sezione Liceo Scienze Umane
Docente: PINA CANNIZZARO

DISEQUAZIONI DI SECONDO GRADO

Riepilogo su disequazioni di primo e secondo grado numeriche intere. Disequazioni di grado superiore al secondo. Disequazioni fratte. Sistemi di disequazioni.

LA CIRCONFERENZA

Definizione di circonferenza. Circonferenza come luogo geometrico. Equazione della circonferenza. Dall'equazione al grafico. Coordinate del centro e misura del raggio. Rappresentazione grafica di una circonferenza. Casi particolari. Rette e circonferenze. Posizione di una retta rispetto a una circonferenza. Rette tangenti a una circonferenza. Circonferenze nel piano cartesiano. La circonferenza e le sue applicazioni.

FUNZIONI

Classificazione di una funzione. Dominio e codominio di una funzione. Intersezione con gli assi cartesiani. Segno della funzione. Grafico Probabile.

ESPONENZIALI

Potenze. La funzione esponenziale. Equazioni esponenziali. Disequazioni esponenziali.

LOGARITMI

Definizione di logaritmo. Proprietà dei logaritmi. La funzione logaritmica. Equazioni logaritmiche. Disequazioni logaritmiche. Equazioni e disequazioni esponenziali risolubili con i logaritmi. Dominio di una funzione logaritmica.

LA DOCENTE

Prof.ssa Pina Cannizzaro