



MINISTERO DELL'ISTRUZIONE, DELL'UNIVERSITA', DELLA RICERCA
LICEO NICCOLÒ MACHIAVELLI – ROMA
LINGUISTICO – SCIENZE UMANE – ECONOMICO-SOCIALE

PROGRAMMA SVOLTO

MATERIA	MATEMATICA
CLASSE	4I Scienze umane
ANNO SCOLASTICO	2022/23
INSEGNANTE	BUOMPANE MARIA
LIBRO DI TESTO	BERGAMINI, BAROZZI, TRIFONE "LINEAMENTI DI MATEMATICA.AZZURRO-VOLUME 4 CON TUTOR", ZANICHELLI

ARGOMENTI

RIPASSO DEI SEGUENTI ARGOMENTI

- Equazioni di secondo grado complete;
- Equazioni di secondo grado incomplete: pure e spurie

DISEQUAZIONI DI SECONDO GRADO

- Disequazioni di secondo grado complete (caso $\Delta > 0$ e $\Delta \geq 0$);
- Disequazioni di secondo grado complete (caso $\Delta = 0$);
- Disequazioni di secondo grado complete (caso $\Delta < 0$ e $\Delta \leq 0$);
- Disequazioni di secondo grado incomplete;
- Disequazioni di secondo grado a coefficienti fratti.

LE CONICHE

LA CIRCONFERENZA

- Definizione di circonferenza come luogo geometrico;
- Rappresentazione della circonferenza nel piano cartesiano;
- Equazione della circonferenza conoscendo centro e raggio;
- Equazione della circonferenza conoscendo centro e passaggio per un punto;

- Equazione canonica della circonferenza;
- Formule del centro e del raggio;
- Posizione reciproca tra retta e circonferenza.

L'ellisse

- Definizione dell'ellisse come luogo geometrico;
- Rappresentazione dell'ellisse nel piano cartesiano;
- Equazione canonica dell'ellisse;
- Definizione dei semiassi orizzontali e verticali;
- Formule dei vertici, fuochi, eccentricità;
- Posizione reciproca tra retta ed ellisse.

Cenni dell'iperbole

Equazioni esponenziali

- Ripasso delle proprietà delle potenze;
- Risolvere le equazioni esponenziali.

Cenni della goniometria