



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
SCHIAPARELLI - GRAMSCI

VIA SETTEMBRINI 4, 20124 MILANO

TEL. 02.2022931 FAX 02.29512285 E-MAIL MIIS09900D@ISTRUZIONE.IT

COD. MECC. ITC MITD09901Q – COD. MECC. LICEO LINGUISTICO MIPS09901X

COD. FISC. 97699280158 – COD. MECC. GENERALE MIIS09900D

MIIS09900D@PEC.ISTRUZIONE.IT

PROGRAMMA SVOLTO a.s. 2022/2023

CLASSE: 3 S

DISCIPLINA: Matematica

DOCENTE: Mariarosaria Suriano

TESTO ADOTTATO: Autori: BERGAMINI – TRIFONE–BAROZZI

Titolo: MATEMATICA. ROSSO con TUTOR matematica 3 Terza Edizione

Casa Editrice: ZANICHELLI

UNITÀ DIDATTICA: POTENZIAMENTO RADICALI ED EQUAZIONI DI GRADO SUPERIORE AL SECONDO

- Semplificazione radicali
- Trasporto dentro e fuori radice
- Equazioni di secondo grado complete, pure, spurie e monomie
- Equazioni di secondo grado fratte

UNITÀ DIDATTICA: LE EQUAZIONI DI GRADO SUPERIORE AL SECONDO

- Equazioni di grado superiore al secondo.
- Equazioni binomie
- Equazioni trinomie
- Equazioni scomponibili

UNITÀ DIDATTICA: DISEQUAZIONI

- Disequazioni di primo grado
- Disequazioni di secondo grado

- Risoluzione algebrica di una disequazione di secondo grado.
- Lo studio del segno.
- Disequazioni frazionarie.
- Sistemi di disequazioni

UNITA' DIDATTICA: GEOMETRIA ANALITICA

- Il piano cartesiano.
- La retta, la distanza fra due punti, il punto medio di un segmento.
- Equazione generale di una retta.
- Rappresentazione della retta.
- Rette parallele e perpendicolari
- Posizione reciproca di due rette e loro intersezione.
- Fascio proprio e improprio di rette.
- Equazione della retta passante per due punti assegnati.
- Equazione della retta passante per un punto e con assegnato coefficiente angolare.

UNITA' DIDATTICA: LE CONICHE

- Definizione di coniche come luoghi geometrici
- Equazione della parabola e definizione.
- Rappresentazione nel piano cartesiano.
- Parabola con asse di simmetria parallelo all'asse y.
- Posizione reciproca tra retta e parabola.
- Equazione della retta tangente alla parabola in un punto dato
- Equazione della parabola passante per tre punti assegnati
- Appartenenza di un punto alla parabola
- La circonferenza: definizione, condizioni di esistenza, calcolo del raggio, centro e della sua equazione, posizione reciproca tra una circonferenza e una retta
- Iperbole riferita al centro e agli assi.
- Eccentricità.
- Iperbole equilatera.

UNITA' DIDATTICA: EQUAZIONI, DISEQUAZIONI E FUNZIONI ESPONENZIALI E LOGARITMICHE

- La funzione esponenziale.
- Equazioni esponenziali.

EDUCAZIONE CIVICA: COME DIVENTARE CITTADINI CONSAPEVOLI IN AMBITO FINANZIARIO

Risoluzione problemi finanziari di attualizzazione e capitalizzazione

Firmato Prof.ssa Mariarosaria Suriano