



a.s.	<u>2022-2023</u>	Prof.	<u>Scilla Marzolla</u>
classe	<u>3H</u>	materia	<u>matematica</u>

Libro di testo	BERGAMINI MASSIMO, BAROZZI GRAZIELLA MANUALEBLU2.0DIMATEMATICA3ED.-CONF.3CONTUTOR(LDM)) ZANICHELLI EDITORE
----------------	--

Programma svolto

Disequazioni di secondo grado. Disequazioni irrazionali. Disequazioni contenenti valori assoluti. Equazioni e disequazioni che si risolvono graficamente.

Funzioni. Dominio e insieme delle immagini. Segno e intersezioni con gli assi. Funzioni iniettive e suriettive. Funzioni invertibili.

Geometria analitica.

Ripasso retta nel piano cartesiano. Fasci di rette propri e impropri.

Equazione della circonferenza. Posizione reciproca tra una retta e una circonferenza. Rette tangenti alla circonferenza. Posizione reciproca tra due circonferenze, asse radicale. Fasci di circonferenze.

Equazione della parabola con asse parallelo all'asse delle x e con asse parallelo all'asse delle y.

Posizione reciproca retta-parabola. Rette tangenti alla parabola: metodo del delta e formula di sdoppiamento. Area del segmento parabolico. Fasci di parabole.

Equazione dell'ellisse con i fuochi sull'asse delle x e con i fuochi sull'asse delle y. Ellisse centrata nell'origine ed ellisse traslata. Posizione reciproca tra una retta ed un'ellisse. Rette tangenti all'ellisse.

Equazione dell'iperbole con i fuochi sull'asse delle x e con i fuochi sull'asse delle y. Iperbole traslata.

Iperbole equilatera. Funzione omografica. Posizione reciproca tra una retta ed un'iperbole. Rette tangenti all'iperbole.

Goniometria. Seno e coseno di un angolo. Prima relazione fondamentale della goniometria. Tangente e cotangente e loro significato geometrico. Grafico delle funzioni goniometriche, grafici traslati e dilatati, grafici contenenti valori assoluti. Funzioni goniometriche degli angoli 30°, 60°, 45° e multipli.

Angoli associati. Funzioni goniometriche inverse. Formule di addizione e sottrazione. Formule di duplicazione. Formule di bisezione.

Equazioni e disequazioni goniometriche elementari, riconducibili ad elementari, fratte, lineari, omogenee e riconducibili ad omogenee. Metodo dell'angolo aggiunto.

Trigonometria. Primo e secondo teorema dei triangoli rettangoli. Teorema dell'area. Teorema dei seni. Teorema del coseno. Teorema della corda.

Data	Firma del docente
Desio, 19/05/2023	MARZOLLA SCILLA Firmato con firma elettronica avanzata
Firme di due studenti della classe	