



a.s.	22/23	Prof.	Crivellaro Anna M. G.
classe	3C	materia	Matematica

Libri di testo	Massimo Bergamini, Graziella Barozzi, Anna Trifone Manuale blu 2.0 di Matematica 3 Zanichelli
----------------	--

Programma svolto

1. Disequazioni irrazionali.
Strategia di risoluzione. Disequazioni irrazionali frazionarie. Dominio di una espressione irrazionale.
2. Valore assoluto
Definizione. Risoluzione di equazioni/disequazioni con valore assoluto. Disequazioni irrazionali con modulo.
3. Funzione
Funzioni e loro caratteristiche. Funzioni iniettive, suriettive e biunivoche. Dominio e condominio. Funzione inversa. Funzioni composte. Trasformazioni di funzione nel piano cartesiano. Esercizi.
4. Piano cartesiano: fasci di rette.
Rette nel piano cartesiano. Rette parallele , perpendicolari. Distanza di un punto da una retta. Fasci propri e impropri. Costruzione. Riconoscimento. Esercizi.
5. Le coniche nel piano cartesiano.
Cono indefinito tagliato da un piano. Coniche aperte/ chiuse. Riconoscimento. Forma canonica di parabola, circonferenza, ellisse e iperbole. Definizione. Determinazione equazione coniche date opportune condizioni. Rappresentazione nel piano cartesiano. Iperbole equilatera. Funzione omografica. Posizione di una retta rispetto ad una conica. Legge di sdoppiamento. Fasci di coniche. Condizioni. Riconoscimento. Esercizi.
6. Funzioni goniometriche.
Misura degli angoli. Funzioni seno, coseno, tangente, cotangente, secante, cosecante.
Rappresentazione nel piano cartesiano. Angoli associati. Formule di addizione e sottrazione. Formule di duplicazione. Formule di bisezione. Formule parametriche. Esercizi.
7. Equazioni/disequazioni goniometriche.
Equazioni/disequazioni goniometriche elementari. Equazioni/disequazioni lineari in seno e coseno. Equazioni/disequazioni omogenee di secondo grado in seno e coseno. Disequazioni goniometriche irrazionali o/e con modulo.
8. Trigonometria
Teoremi relativi alla risoluzione dei triangoli rettangoli. Teorema della corda. Teorema del seno. Teorema del coseno. Area di un generico triangolo. Esercizi di geometria piana risolti per via trigonometrica. Applicazioni alla realtà della trigonometria. Esercizi.

Data	Firmato elettronicamente dal docente Anna M. G. Crivellaro
Desio, 01/06/2023	