

Programma matematica

Classe 3BS

Prof.ssa Dragonetti Paola

a.s. 2020-2021

Moduli/Tempi	Conoscenze
settembre ottobre EQUAZIONI E DISEQUAZIONI	Ripasso di: Concetto di intervallo • Disequazioni algebriche intere di primo e di secondo grado e di grado superiore • Sistemi di disequazioni • Disequazioni fratte e risolubili con la regola dei segni di 1-2 e grado superiore • Valore assoluto di un numero reale e applicazione a semplici equazioni e disequazioni •disequazioni irrazionali
novembre RETTA	Ripasso di • Il piano cartesiano • Significato di equazione di una retta nel piano cartesiano • Equazione di un luogo geometrico • Intersezione di luoghi geometrici • La retta. Perpendicolarità e parallelismo • Principali formule sulla Retta •funzioni lineari a tratti •problemi di scelta •rappresentazione grafica di disequazioni e sistemi di disequazioni
Novembre dicembre CIRCONFERENZA	• La circonferenza come luogo geometrico nel piano cartesiano • Proprietà fondamentali della circonferenza • Trasformazioni geometriche della circonferenza nel piano cartesiano • Equazione di una curva trasformata • Grafici deducibili dalla circonferenza • Fasci di circonferenze
gennaio PARABOLA	La parabola come luogo

	<p>geometrico nel piano cartesiano</p> <ul style="list-style-type: none"> • Proprietà fondamentali della parabola • Trasformazioni geometriche della parabola nel piano cartesiano • Equazione di una curva trasformata • Fasci di parabole • Formula di sdoppiamento • Grafici deducibili dalla parabola •
<p>Febbraio</p> <p>ELLISSE E IPERBOLE</p>	<ul style="list-style-type: none"> • L'ellisse come luogo geometrico nel piano cartesiano • Proprietà fondamentali dell'ellisse • Trasformazioni geometriche dell'ellisse nel piano cartesiano • Ellisse traslata • Grafici deducibili dall'ellisse • L'iperbole come luogo geometrico nel piano cartesiano • Proprietà fondamentali dell'iperbole • Trasformazioni geometriche dell'iperbole nel piano cartesiano • Iperbole equilatera • Funzione omografica • Grafici deducibili dall'iperbole
<p>Febbraio</p> <p>CONICHE</p>	<p>La conica come intersezione tra un piano e una superficie conica indefinita</p> <ul style="list-style-type: none"> • La conica come luogo dei punti del piano per cui è costante il rapporto tra la distanza dal fuoco e la distanza dalla direttrice • Discriminante di una conica • Disequazioni di secondo grado in due incognite • Discussione di equazioni parametriche
<p>Marzo</p> <p>LE FUNZIONI E FORMULE GONIOMETRICHE</p>	<p>Le Funzioni goniometriche</p> <p>Periodicità delle funzioni e grafici derivati</p> <p>Relazioni fondamentali della trigonometria</p>

	Operare con le formule goniometriche
Aprile EQUAZIONI E DISEQUAZIONI GONIOMETRICHE	Risolvere equazioni e disequazioni goniometriche
Maggio TRIGONOMETRIA	<p>Conoscere le relazioni fra lati e angoli di un triangolo rettangolo</p> <p>Applicare i teoremi sui triangoli rettangoli</p> <p>Risolvere un triangolo qualunque</p> <p>Applicare la trigonometria ad altri contesti</p>
maggio STATISTICA	<ul style="list-style-type: none"> • Rappresentazione dei dati mediante tabelle semplici, a doppia entrata e grafici • Concetto di distribuzione statistica • Valori di sintesi: indici di posizione e di variabilità • Regressione, correlazione e contingenza