

OBIETTIVI MINIMI

Dipartimento	MATEMATICA FISICA INFORMATICA
Disciplina	MATEMATICA
Anno scolastico	2020-21
Classe	TERZA MUSICALE
Data	8 GIUGNO 2021

OBIETTIVI MINIMI

Nucleo tematico	Finalità	Obiettivi specifici di apprendimento (minimi)
Equazioni e disequazioni	Risolvere equazioni e disequazioni algebriche	- Risolvere equazioni di II grado complete e incomplete. - Risolvere una disequazione di primo o di secondo grado intere e fratte - Risolvere equazioni di grado superiore al secondo. - Risolvere disequazioni di grado superiore al secondo intere fattorizzabili - Risolvere sistemi di disequazioni. - Risolvere equazioni e disequazioni con valori assoluti.
Geometria euclidea	Circonferenza Cerchio	- Saper definire circonferenza e cerchio - Saper individuare le parti di una circonferenza e di un cerchio - Saper individuare angoli al centro e alla circonferenza corrispondenti - Sapere le proprietà di una retta tangente ad una circonferenza
Piano cartesiano e retta	Operare con le rette nel piano dal punto di vista della geometria analitica	- Calcolare la misura di un segmento nel piano. - Calcolare le coordinate del punto medio di un segmento. - Calcolare le coordinate del baricentro di un triangolo.

Liceo Classico Scientifico Musicale “Isaac Newton”
via Paleologi 22, Chivasso (TO)

		- Applicare le precedenti conoscenze alla risoluzione di problemi. - Riconoscere l'equazione di una retta. - Scrivere l'equazione di una retta conoscendo: • le coordinate di un punto ed il coefficiente angolare (con equazione del fascio proprio) • le coordinate di due punti (con equazione della retta per due punti) - Scrivere l'equazione di una retta parallela a una retta data. - Scrivere l'equazione di una retta perpendicolare a una retta data. - Determinare le coordinate del punto d'intersezione di due rette. - Calcolare la distanza di un punto da una retta. - Applicare le precedenti conoscenze alla risoluzione di problemi.
Circonferenza	Operare con le circonferenze nel piano dal punto di vista della geometria analitica	- Applicare la definizione per scrivere l'equazione di una circonferenza. - Riconoscere l'equazione di una circonferenza, individuarne centro e raggio e tracciarne il grafico in un sistema di riferimento. - Scrivere l'equazione di una circonferenza note alcune caratteristiche: • coordinate degli estremi di un diametro • passaggio per un punto e coordinate del centro • passaggio per tre punti non allineati • passaggio per due punti e con il centro appartenente ad una retta di equazione assegnata • coordinate del centro e retta tangente assegnata - Scrivere l'equazione delle rette tangenti a una circonferenza con vari metodi. - Risolvere problemi che coinvolgono la circonferenza nel piano cartesiano.
Parabola	Operare con le parabole nel piano dal punto di vista della geometria analitica	- Applicare la definizione per scrivere l'equazione di una parabola ad asse verticale o orizzontale in un opportuno sistema di riferimento. - Riconoscere l'equazione di una parabola ad asse verticale o orizzontale, individuarne vertice, fuoco, asse e direttrice e tracciarne il grafico. - Scrivere l'equazione di una parabola note alcune caratteristiche: • coordinate del vertice e del fuoco • coordinate del vertice o fuoco ed equazione della direttrice • passaggio per tre punti non allineati

Liceo Classico Scientifico Musicale “Isaac Newton”
via Paleologi 22, Chivasso (TO)

		• passaggio per un punto e coordinate del vertice o del fuoco • passaggio per un punto ed equazione dell'asse e della direttrice • equazione della retta tangente e passaggio per due punti - Scrivere l'equazione delle rette tangenti ad una parabola.
--	--	---