

PROGRAMMA CONSUNTIVO DOCENTE

Anno scolastico 2020/2021

Classe	3D
Disciplina	Complementi di Matematica
Docente	Giorgio Pelloia
Data	14/06/2021

CONTENUTI	CONOSCENZE	ABILITA'	COMPETENZE
Funzioni	<ul style="list-style-type: none"> Definizione di funzione, dominio e codominio. 	<ul style="list-style-type: none"> Individuare le funzioni che descrivono alcuni semplici fenomeni del mondo reale. 	<ul style="list-style-type: none"> Trattare situazioni in cui si presentano le funzioni in vari ambiti disciplinari.

CONTENUTI	CONOSCENZE	ABILITA'	COMPETENZE
Funzioni goniometriche.	<ul style="list-style-type: none"> Funzioni seno, coseno, tangente, secante, cosecante e cotangente e i loro grafici. Equazioni e disequazioni goniometriche. Trigonometria: relazioni tra angoli e lati di un triangolo rettangolo e qualunque. 	<ul style="list-style-type: none"> Risolvere equazioni e disequazioni goniometriche. Utilizzare le funzioni goniometriche nella modellizzazione di situazioni reali in particolare a situazioni legate ai vari ambiti disciplinari. 	<ul style="list-style-type: none"> Costruire semplici modelli per risolvere problemi in ambito interdisciplinare Applicare i teoremi di trigonometria in situazioni pratiche quali la misura delle distanze e delle altezze di oggetti del mondo reale e ad altre situazioni topografiche.

CONTENUTI	CONOSCENZE	ABILITA'	COMPETENZE
Funzioni esponenziali. Funzioni logaritmiche. <ul style="list-style-type: none"> Potenza a esponente reale La funzione esponenziale e la funzione logaritmica Logaritmi Equazioni e disequazioni esponenziali Equazioni logaritmiche 	<ul style="list-style-type: none"> Andamento delle funzioni esponenziali e logaritmiche elementari. Le proprietà dei logaritmi. 	<ul style="list-style-type: none"> Riconoscere e rappresentare funzioni esponenziali e logaritmiche. Risolvere semplici equazioni e disequazioni esponenziali. Risolvere semplici equazioni logaritmiche. 	<ul style="list-style-type: none"> Costruire semplici modelli usando funzioni esponenziali e logaritmiche

CONTENUTI	CONOSCENZE	ABILITA'	COMPETENZE
<u>Equazioni e disequazioni.</u>	<ul style="list-style-type: none"> Disequazioni algebriche intere di primo e secondo grado e di grado superiore al secondo. Sistemi di disequazioni. Disequazioni fratte e irrazionali. 	<ul style="list-style-type: none"> Risolvere disequazioni algebriche e sistemi di disequazioni e semplici equazioni e disequazioni in cui compaiono i valori assoluti che derivano dalla modellizzazione di problemi reali. Rappresentare anche graficamente gli insiemi delle soluzioni. 	<ul style="list-style-type: none"> Formulare opportune equazioni e disequazioni per rappresentare e risolvere problemi (in particolare legati alle altre discipline).

Pordenone, 14/06/2021

Giorgio Pelloia