



LICEO SCIENTIFICO STATALE "MICHELANGELO"

Via Dei Donoratico - 09131 CAGLIARI

c.f.80010550921 - Tel.070/41917-Fax 070/42482

e-mail: caps04000L@istruzione.it - caps04000L@pec.istruzione.it

sito web: www.liceomichelangelo.it

Programma di Maria Gabriella Cannas

Disciplina: matematica

Libri di testo:

- Bergamini-Trifone-Barozzi Matematica.blu 2.0 Zanichelli

Ore settimanali: 4

Classe: IVBsa

Anno Scolastico: 2019/2020

Altri strumenti o sussidi: esercitazioni elaborate dal docente

COMPETENZE	ABILITA'/CAPACITA'	CONOSCENZE
<p>Comprendere le strutture portanti dei procedimenti argomentativi e dimostrativi della matematica, anche attraverso la padronanza del linguaggio logico-formale, usarle in particolare nell'individuare e risolvere problemi di varia natura.</p> <p>Saper utilizzare strumenti di calcolo e di rappresentazione per la modellizzazione e la risoluzione dei problemi.</p>	<p>Riconoscere i grafici e le equazioni dell'ellisse e dell'iperbole.</p> <p>Saper passare dalla equazione di una curva al suo grafico nel piano cartesiano e viceversa</p> <p>Applicare le principali formule relative all'ellisse ed all'iperbole.</p> <p>Risolvere problemi di geometria analitica e ripercorrerne le procedure di soluzione</p> <p>Comprendere i principali passaggi logici di una dimostrazione</p>	<p>Significato di luogo geometrico</p> <p>Equazioni dell'ellisse e dell'iperbole.</p> <p>Formule di geometria analitica</p> <p>Tecniche risolutive di problemi sull'ellisse e l'iperbole.</p>

COMPETENZE	ABILITA'/CAPACITA'	CONOSCENZE
<p>Saper utilizzare strumenti di calcolo e di rappresentazione per la modellizzazione e la risoluzione dei problemi</p> <p>Comprendere le strutture portanti dei procedimenti argomentativi e dimostrativi della matematica, anche attraverso la padronanza del linguaggio logico-formale, usarle in particolare nell'individuare e risolvere problemi di varia natura.</p>	<p>Saper costruire il grafico della funzione esponenziale</p> <p>Saper costruire il grafico della funzione logaritmica</p> <p>Saper riconoscere i diversi tipi di equazione</p> <p>Saper applicare le proprietà delle potenze per risolvere una equazione o una disequazione esponenziale</p> <p>Saper applicare le proprietà dei logaritmi per risolvere equazioni o disequazioni logaritmiche</p>	<p>La definizione di logaritmo</p> <p>La definizione di esponenziale</p> <p>Le proprietà delle potenze</p> <p>Le proprietà del logaritmo</p> <p>Il concetto di funzione</p> <p>I diversi tipi di funzione</p> <p>Il concetto di grafico di una funzione</p>

COMPETENZE	ABILITA'/CAPACITA'	CONOSCENZE
<p>Saper utilizzare strumenti di calcolo e di rappresentazione per la modellizzazione e la risoluzione dei problemi</p> <p>Comprendere le strutture portanti dei procedimenti argomentativi e dimostrativi della matematica, anche attraverso la padronanza del linguaggio logico-formale, usarle in particolare nell'individuare e risolvere problemi di varia natura.</p>	<p>Riconoscere le diverse funzioni goniometriche</p> <p>Saper ricostruire il grafico delle diverse funzioni goniometriche</p> <p>Saper applicare le formule di trasformazione</p> <p>Saper risolvere equazioni e disequazioni goniometriche</p> <p>Saper risolvere triangoli rettangoli e triangoli qualunque</p>	<p>Goniometria: formule di trasformazione. Equazioni e disequazioni.</p> <p>Trigonometria: Triangoli rettangoli e qualunque e problemi relativi. Argomento svolto durante la DAD.</p>

