

PROGRAMMA CLASSI TERZE
ANNO SCOLASTICO 2017/2018

MATERIA: MATEMATICA

Testo: MATEMATICA.BLU 2.0 vol.3

Autori :BERGAMINI-TRIFONE-BAROZZI

ED. ZANICHELLI

Unità didattica	Competenze		
	Paragrafi	Traguardi formativi	Indicatori
Capitolo 1: equazioni e disequaz.	1.Le disequazioni e le loro proprietà 2.Le disequazioni di primo grado 3.Le disequazioni di secondo grado 4.Le disequazioni di grado superiore al secondo e le disequazioni fratte 5.I sistemi di disequazioni 6.Le equazioni e le disequazioni con valore assoluto 7.Le equazioni e le disequazioni irrazionali.	– Dominare attivamente i concetti e i metodi degli elementi del calcolo algebrico – Risolvere equazioni e disequazioni algebriche	Risolvere disequazioni di primo e secondo grado – Risolvere disequazioni di grado superiore al secondo e disequazioni fratte – Risolvere sistemi di disequazioni – Risolvere equazioni e disequazioni con valore assoluto e irrazionali

<p>Capitolo 3: il piano cartesiano la retta</p>	<p>1. Le coordinate di un punto su piano 2. La lunghezza ed il punto medio di un segmento. Il baricentro di un triangolo 3. L'equazione di una retta 4. La forma esplicita ed il coefficiente angolare 5. Le rette parallele e perpendicolari 6. La posizione reciproca di due rette 7. La distanza di un punto da una retta 8. I luoghi geometrici e la retta 9. I fasci di rette.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Dominare attivamente i concetti e i metodi della geometria analitica - Operare con le rette nel piano dal punto di vista della geometria analitica 	<ul style="list-style-type: none"> - Passare dal grafico di una retta alla sua equazione e viceversa - Determinare l'equazione di una retta dati alcuni elementi - Stabilire la posizione di due rette: se sono incidenti, parallele o perpendicolari - Calcolare la distanza fra due punti e la distanza punto-retta - Determinare punto medio di un segmento, baricentro di un triangolo, asse di un segmento, bisettrice di un angolo - Operare con i fasci di rette
<p>Capitolo 4: la circonferenza</p>	<p>1. La circonferenza e la sua equazione 2. Retta e circonferenza 3. Le rette tangenti 4. Determinare l'equazione di una circonferenza 5. La posizione di due circonferenze 6. I fasci di circonferenze</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Dominare attivamente i concetti e i metodi della geometria analitica - Operare con le circonferenze nel piano dal punto di vista della geometria analitica - Risolvere particolari equazioni e disequazioni 	<ul style="list-style-type: none"> - Tracciare il grafico di una circonferenza di data equazione - Determinare l'equazione di una circonferenza dati alcuni elementi - Stabilire la posizione reciproca di rette e circonferenze - Operare con i fasci di circonferenze - Risolvere particolari equazioni e disequazioni mediante la rappresentazione grafica di archi di circonferenze

<p>Capitolo 5: la parabola</p>	<p>1.La parabola e la sua equazione 2.La posizione di una retta rispetto ad una parabola 3.Le rette tangenti ad una parabola 4.Come determinare l'equazione di una parabola 5.I fasci di parabole</p>	<p>-Dominare attivamente i concetti e i metodi della geometria analitica</p> <p>Operare con le parabole nel piano dal punto di vista della geometria analitica</p> <p>- Risolvere particolari equazioni e disequazioni</p>	<p>- Tracciare il grafico di una parabola di data equazione - Determinare l'equazione di una parabola dati alcuni elementi - Stabilire la posizione reciproca di rette e parabole - Trovare le rette tangenti a una parabola - Operare con i fasci di parabole</p> <p>- Risolvere particolari equazioni e disequazioni mediante la rappresentazione grafica di archi di parabole</p>
<p>Capitolo 6: l'ellisse</p> <p>Capitolo 7: l'iperbole</p>	<p>1.L'ellisse e la sua equazione 2.Le posizioni di una retta rispetto all'ellisse 3.Come determinare l'equazione di un'ellisse 4.L'ellisse e le trasformazioni geometriche.</p> <p>1.L'iperbole e la sua equazione 2.Le posizioni di una retta rispetto ad un'iperbole 3.Come determinare l'equazione di un'iperbole 4.L'iperbole traslata ed equilatera.</p>	<p>Dominare attivamente i concetti e i metodi della geometria analitica</p> <p>- Operare con le ellissi e le iperboli nel piano dal punto di vista della geometria analitica</p> <p>Risolvere particolari equazioni e disequazioni</p>	<p>- Tracciare il grafico di un'ellisse e di un'iperbole di data equazione - Determinare l'equazione di una ellisse e di un'iperbole dati alcuni elementi - Stabilire la posizione reciproca di retta ed ellisse,retta ed iperbole - Trovare le rette tangenti a un'ellisse e ad un'iperbole - Determinare le equazioni di ellissi traslate ed iperboli ,equilatera e traslate - Risolvere particolari equazioni e disequazioni mediante la rappresentazione grafica di archi di ellissi e di iperboli.</p>

Capitolo 8 : le coniche	1.Le sezioni coniche 2.L'equazione generale di una conica 3.La definizione di una conica mediante l'eccentricità	- Dominare attivamente i concetti e i metodi della geometria analitica. - Operare con circonferenze, parabole, ellissi e iperboli di equazione generica nel piano dal punto di vista della geometria analitica	- Studiare le coniche di equazione generica
Capitolo 9 : esponenziali e logaritmi	1.Le potenze con esponente reale 2.La funzione esponenziale 3.Le equazioni esponenziali 4.Le disequazioni esponenziali 5.La definizione di logaritmo 6.Le proprietà dei logaritmi 7.La funzione logaritmica 8.Le equazioni logaritmiche 9.Le disequazioni logaritmiche 10.I logaritmi e le equazioni e disequazioni esponenziali.	- Dominare attivamente i concetti e i metodi delle funzioni elementari dell'analisi e dei modelli matematici - Individuare le principali proprietà di una funzione - Risolvere equazioni e disequazioni esponenziali e logaritmiche	- Applicare le proprietà delle potenze a esponente reale e le proprietà dei logaritmi - Rappresentare il grafico di funzioni esponenziali e logaritmiche - Trasformare geometricamente il grafico di una funzione - Risolvere equazioni e disequazioni esponenziali - Risolvere equazioni e disequazioni logaritmiche

Grosseto, 09 giugno 2018

L'INSEGNANTE
M.B.Latino

Gli alunni
.....
.....
.....