

PROGRAMMA SVOLTO

CLASSE	3 AEI
INDIRIZZO	SIA
ANNO SCOLASTICO	2018/ 2019
DISCIPLINA	MATEMATICA
DOCENTE	NADIA SANTELLO

PROGRAMMA SVOLTO NELLA CLASSE 3AEI

Libro di testo adottato: *L. Sasso - Nuova matematica a colori 3 - Edizione ROSSA – Petrini Editori*

Altri materiali utilizzati: *testi, contributi multimediali, materiale predisposto dal docente, calcolatrice scientifica, lavagna LIM*

COMPETENZE SVILUPPATE	MODULI/UNITÀ	CONTENUTI
Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico.	MODULO 1: EQUAZIONI DI SECONDO GRADO E DI GRADO SUPERIORE AL SECONDO	Equazioni di secondo grado Scomposizione di equazioni di secondo grado Relazioni fra i coefficienti e le radici di una equazione di secondo grado Scomposizione di un trinomio di secondo grado in fattori di primo grado Problemi parametrici di secondo grado Risoluzione di equazioni di grado superiore al secondo mediante scomposizione Abbassamento del grado di una equazione Risoluzione di equazioni binomie, trinomie, biquadratiche Sistemi di I° e II° grado
Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico, rappresentandole anche sotto forma grafica.	MODULO 2: LE DISEQUAZIONI	Risoluzioni di disequazioni di I° e II° grado Risoluzioni di disequazioni fratte o frazionarie Sistemi di disequazioni Risoluzione di disequazioni di grado superiore al secondo intere e fratte
Individuare strategie appropriate per risolvere problemi che hanno modelli lineari. Affrontare problemi geometrici sia con un approccio sintetico, sia con un approccio analitico.	MODULO 3 : LA GEOMETRIA ANALITICA	Distanza tra due punti e punto medio sul piano cartesiano ortogonale Concetto di funzione Rappresentazione grafica di una funzione Equazione della retta e della parabola Grafico della retta e della parabola.

		<p>Fascio proprio e improprio Retta passante per due punti assegnati Retta parallela e perpendicolare ad una retta assegnata Rette incidenti Equazione di una parabola passante per tre punti assegnati o per due punti di cui uno è il vertice Problemi parametrici sulla retta e sulla parabola Rette secanti, tangenti, esterne rispetto ad una parabola Condizioni di tangenza tra retta e parabola Equazione cartesiana ed equazione canonica della circonferenza Condizioni di tangenza tra retta e circonferenza L'iperbole equilatera riferita agli assi cartesiani</p>
<p>Utilizzare le tecniche del calcolo algebrico per risolvere semplici equazioni esponenziali ed eseguire il calcolo dei logaritmi</p>	<p>MODULO 4: FUNZIONI ESPONENZIALI ,EQUAZIONI ESPONENZIALI, LOGARITMI</p>	<p>La funzione esponenziale Le equazioni esponenziali e metodi risolutivi delle equazioni esponenziali. I logaritmi e le proprietà dei logaritmi</p>

Piove di Sacco, 10/06/2019

Il Docente *Nadia Santello*

I rappresentanti degli studenti

