

PROGRAMMA SVOLTO

CLASSI DALLA 1[^] ALLA 4[^]

CLASSE	3AEM
INDIRIZZO	Amministrazione, finanza e marketing
ANNO SCOLASTICO	2020-21
DISCIPLINA	Matematica
DOCENTE	Nastasia Federica

PROGRAMMA SVOLTO NELLA CLASSE 3AEM

Libro di testo adottato: *La matematica a colori, edizione rossa, vol.2-3.*

Altri materiali utilizzati: *materiale predisposto dalla docente (video; appunti e schemi riepilogativi, esercizi svolti)*

COMPETENZE SVILUPPATE	MODULI/UNITÀ/NUCLEI DI APPRENDIMENTO	CONTENUTI
<ul style="list-style-type: none"> - Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico e algebrico, rappresentandole anche sotto forma grafica - Confrontare e analizzare figure geometriche individuando invarianti e relazioni 	RIPASSO	EQUAZIONI E DISEQUAZIONI DI SECONDO GRADO IL PIANO CARTESIANO E LA RETTA
<ul style="list-style-type: none"> - Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico e algebrico, rappresentandole anche sotto forma grafica 	EQUAZIONI, DISEQUAZIONI E SISTEMI DI SECONDO GRADO O SUPERIORE	Equazioni monomie, binomie e trinomie, equazioni risolvibili con scomposizioni in fattori, disequazioni di secondo grado e superiore, sistemi di secondo grado interi e frazionari
<ul style="list-style-type: none"> - Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico e algebrico, rappresentandole anche sotto forma grafica - Confrontare e analizzare figure geometriche individuando invarianti e relazioni 	RETTE NEL PIANO CARTESIANO	Piano cartesiano, distanza fra due punti, coordinate del punto medio di un segmento, equazione della retta in forma implicita ed esplicita, significato di m e q, rette parallele e perpendicolari, equazione della retta passante per un punto noto il coefficiente angolare, equazione della retta passante per due punti, coefficiente angolare noti due punti, distanza punto – retta, problemi con parametri.

	LA PARABOLA	Rappresentazione della parabola nel piano cartesiano e riconoscimento della sua equazione e dei punti notevoli. Determinazione dell'equazione della parabola come luogo geometrico, posizione retta-parabole, determinazione dell'equazione retta tangente alla parabola, ricerca dell'equazione di una parabola note alcune condizioni.
	CIRCONFERENZA	Rappresentazione della circonferenza nel piano cartesiano e riconoscimento della sua equazione e dei punti notevoli. Determinazione dell'equazione della circonferenza come luogo geometrico, posizione circonferenza-retta, determinazione dell'equazione retta tangente alla circonferenza, ricerca dell'equazione di una circonferenza note alcune condizioni.
	ELLISSE E IPERBOLE	Rappresentazione delle due coniche nel piano cartesiano e riconoscimento della loro equazione e dei loro punti notevoli. Determinazione equazione di ellisse come luogo geometrico, ricerca equazione dell'ellisse note alcune condizioni. Determinazione equazione di iperbole come luogo geometrico, ricerca equazione dell'iperbole note alcune condizioni; iperbole equilatera e funzione omografica.
- Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico e algebrico, rappresentandole anche sotto forma grafica	FUNZIONE ESPONENZIALE	Definizione di funzione esponenziale; rappresentazione grafica. Risoluzione di equazioni e disequazioni esponenziali elementari, riconducibili a uguaglianze di potenze aventi stessa base, equazioni mediante sostituzione.
	FUNZIONE LOGARITMICA	Definizione di funzione logaritmica; rappresentazione grafica; proprietà dei logaritmi, cambiamento di base. Risoluzione di equazioni e semplici disequazioni logaritmiche.

Piove di Sacco, 03/06/2021
Il Docente FEDERICA NASATSIA

I rappresentanti degli studenti
