

PROGRAMMA SVOLTO

CLASSI DALLA 1^ ALLA 4^

CLASSE	2AEM
INDIRIZZO	Amministrazione, finanza e marketing
ANNO SCOLASTICO	2020-21
DISCIPLINA	Matematica
DOCENTE	Federica Nastasia

PROGRAMMA SVOLTO NELLA CLASSE 2AEM

Libro di testo adottato: *La matematica a colori, edizione rossa, vol.1-2.*

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 - Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi. 	FRAZIONI ALGEBRICHE (PIA)	Condizioni di esistenza - semplificazione di frazioni algebriche – operazioni con le frazioni algebriche.
	EQUAZIONI DI PRIMO GRADO NUMERICHE INTERE e FRAZIONARIE (PIA)	Principi di equivalenza – risoluzione di equazioni numeriche intere e fratte: equazioni determinate, indeterminate e impossibili – legge dell’annullamento del prodotto – problemi risolvibili con equazioni.
	SISTEMI DI EQUAZIONI DI I GRADO	Sistemi di due equazioni in due incognite - metodi di risoluzione dei sistemi (confronto, sostituzione, riduzione, grafico) - problemi risolvibili con sistemi
	RADICALI	Condizioni di esistenza, riduzione allo stesso indice, semplificazione di radicali - operazioni con i radicali - trasporto sotto e fuori radice – razionalizzazioni - risoluzione espressioni - equazioni con i radicali.
	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.
	EQUAZIONI DI SECONDO GRADO E PARABOLA	Equazioni di secondo grado: caso generale, equazioni monomie, pure, spurie – equazioni di secondo grado frazionarie – scomposizione di un trinomio di secondo grado – la parabola e l’interpretazione grafica di un’equazione di secondo grado.
	DISEQUAZIONI DI SECONDO GRADO	Richiami sulle disequazioni – gli intervalli - disequazioni di secondo grado – disequazioni frazionarie – sistemi di disequazioni contenenti disequazioni di secondo grado.
	SISTEMI DI SECONDO GRADO e FRAZIONARI	Cenni: sistemi di secondo grado interi e sistemi frazionari
	EQUAZIONI DI GRADO SUPERIORE AL SECONDO	Cenni: Equazioni monomie, binomie, trinomie – equazioni risolvibili mediante scomposizioni in fattori

<ul style="list-style-type: none"> - Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi. - Analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi, anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni specifiche di tipo informatico 	PROBABILITA'	Introduzione al calcolo delle probabilità e definizioni – diagramma ad albero – operazioni tra eventi - principio fondamentale del calcolo combinatorio – i primi teoremi sul calcolo delle probabilità.
---	--------------	--

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

I rappresentanti degli studenti
