

PROGRAMMA SVOLTO

CLASSE	II
INDIRIZZO	CAT
ANNO SCOLASTICO	2018-19
DISCIPLINA	MATEMATICA
DOCENTE	MENARBIN MARCELLA

PROGRAMMA SVOLTO NELLA CLASSE 2 ATC

Libro di testo adottato: L. SASSO "La matematica a colori ", vol 2, Petrini Ed

Altri materiali utilizzati: Testi e materiale predisposto dal docente

COMPETENZE SVILUPPATE	MODULI/UNITÀ	CONTENUTI
- 1. Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico, rappresentandole anche sotto forma grafica - 2. Confrontare ed analizzare figure geometriche, individuando invarianti e relazioni - 3. Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi - 4. Analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo	MODULO 1	Ripasso: Equazioni di primo grado in una variabile determinate, indeterminate e impossibili. Risoluzione di equazioni razionali intere di primo grado. Equazioni razionali fratte. Problemi di primo grado. I triangoli, triangoli congruenti, le proprietà del triangolo isoscele, il teorema dell'angolo esterno, il triangolo rettangolo, le disuguaglianze triangolari, rette perpendicolari e rette parallele; quadrilateri; il parallelogramma; parallelogrammi particolari, il trapezio.
	MODULO 2	Sistemi lineari in due e tre variabili : sistemi determinati, indeterminati, impossibili; metodi di sostituzione, confronto, riduzione, con le matrici. Problemi di geometria con sistemi
	MODULO 3	Equazioni di secondo grado ad una incognita complete e incomplete, intere e frazionarie. Problemi risolvibili con equazioni di secondo grado.
	MODULO 4	La retta nel piano cartesiano. Rette passanti per l'origine, rette parallele agli assi, rette in posizione generica, rette parallele e rette perpendicolari. Equazione della retta passante per un punto e di coefficiente angolare dato. Retta passante per due punti. Distanza di un punto da una retta.

MODULO 5	<u>La parabola nel piano cartesiano</u>, come luogo geometrico, sua equazione, significato dei coefficienti, casi particolari, condizioni per determinare l'equazione di una parabola, intersezioni di una parabola con una retta. Disequazioni di secondo grado intere e fratte e sistemi con l'utilizzo della parabola.
MODULO 6	Statistica. Indici di posizione. Indici di variabilità. Tabelle a doppia entrata.
MODULO 7	Probabilità. Definizione classica e definizione frequentista. Probabilità dell'unione di eventi, probabilità dell'evento contrario, probabilità dell'intersezione per eventi indipendenti
MODULO 8	Geometria. Circonferenza e, cerchio, retta e circonferenza, posizione reciproca di due circonferenze, angoli al centro e alla circonferenza. Poligoni inscritti e circoscritti. Aree dei poligoni. Teoremi di Pitagora e Euclide. Similitudine Teorema di Talete

Piove di Sacco, 05 giugno 2019

La Docente Marcella Menarbin

I rappresentanti degli studenti