



PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE PREVENTIVA DI MATEMATICA A.S. 2024/25

CLASSE 1A CAT

DOCENTE Tizzoni Carla

LEARNING OBJECT	MACROARGOMENTI	ABILITA' ATTESE	ARGOMENTI	COLLABORAZIONI INTERDISCIPLINARI	METODI	TEMPI	VERIFICHE
STATISTICA	DATI ED INDICI STATISTICI	Saper rappresentare ed interpretare dati statistici	Rappresentazione di dati mediante tabelle o grafici Indici di posizione Indici di variabilità		Lezione frontale e interattiva. Esercizi in classe e a casa di difficoltà graduale. Correzione, recupero errore, chiarimenti.	Ottobre	verifica scritta
ALGEBRA	NUMERI NATURALI NUMERI INTERI NUMERI RAZIONALI	Comprendere il significato logico-operativo dei numeri appartenenti ai diversi sistemi numerici Utilizzare le varie notazioni e saper convertire da una all'altra (da frazioni a decimali) Aver chiaro il significato di potenza; calcolare potenze ed applicarne le proprietà.	Gli insiemi numerici N, Z, Q; rappresentazione dei numeri, le operazioni con relative proprietà, ordinamento Trasformazione di frazioni in decimali e viceversa. La potenza di un numero e le proprietà delle potenze. Percentuali e proporzioni		Lezione frontale e interattiva. Esercizi in classe e a casa di difficoltà graduale. Correzione, recupero errore, chiarimenti.	Settembre - Ottobre	Verifiche scritte e/o orali su parti teoriche ed esercizi applicativi.
	MONOMI E POLINOMI	Conoscere i monomi e i polinomi e le operazioni con essi (in particolare i prodotti notevoli), acquisendo padronanza delle tecniche di calcolo letterale. Saper dividere due polinomi. Conoscere ed applicare i principali metodi di scomposizione. Saper calcolare M.C.D. e m.c.m. fra monomi e polinomi.	Monomi: definizione e relative operazioni (somma algebrica, prodotto, divisione, potenza). Grado di un monomio, monomi simili, monomi opposti. M. C.D. ed m.c.m. tra monomi. Polinomi: definizione, proprietà e relative operazioni. Grado di un polinomio, polinomi ordinati, completi, omogenei. Prodotti notevoli tra polinomi: quadrato di un binomio, quadrato di un trinomio, cubo di un binomio, somma per differenza, potenza n-esima del binomio (triangolo di Tartaglia). Divisione di un polinomio per un monomio, divisione tra polinomi mediante la regola generale e la regola di Ruffini. Calcolo di espressioni con monomi e		Lezione frontale e interattiva. Esercizi in classe e a casa di difficoltà graduale. Correzione, recupero errore, chiarimenti.	da Novembre a Marzo	Verifiche scritte e/o orali su parti teoriche ed esercizi applicativi.

			polinomi. Scomposizione di un polinomio in fattori: raccoglimento a fattore comune, raccoglimento parziale, riconoscimento di prodotti notevoli (differenza di quadrati, quadrato di un binomio e di un trinomio, cubo di un binomio, somma e differenza di cubi, trinomio caratteristico, trinomio caratteristico speciale), regola di Ruffini. M.C.D. ed m.c.m. tra polinomi.				
	FRAZIONI ALGEBRICHE	Saper operare con frazioni algebriche. Saper risolvere espressioni con frazioni algebriche.	Frazioni algebriche e relative operazioni: semplificazione, somma algebrica, prodotto, quoziente, elevamento a potenza. Frazioni algebriche a termini frazionari. Espressioni con frazioni algebriche.		Lezione frontale e interattiva. Esercizi in classe e a casa di difficoltà graduale. Correzione, recupero errore, chiarimenti.	Aprile - Maggio	Verifiche scritte e/o orali su parti teoriche ed esercizi applicativi.
	EQUAZIONI	Saper risolvere equazioni numeriche intere di primo grado. Saper verificare la soluzione. Risolvere problemi di primo grado ad una incognita	Identità ed equazioni. Classificazione delle equazioni. Principi di equivalenza e loro conseguenze. Equazioni lineari numeriche intere e loro risoluzione. Problemi di primo grado ad una incognita		Lezione frontale e interattiva. Esercizi in classe e a casa. Correzione, recupero errore, chiarimenti.	Maggio	Verifiche scritte e/o orali su parti teoriche ed esercizi applicativi.
GEOMETRIA	Nozioni fondamentali di geometria razionale Triangoli Criteri di congruenza Rette perpendicolari e rette parallele	Riconoscere i principali enti e figure geometriche e descriverli con linguaggio appropriato Individuare le proprietà essenziali delle figure e riconoscerle in situazioni concrete Applicare le proprietà e i teoremi delle figure geometriche piane per la risoluzione di problemi. Predisporre ed indicare le fasi sequenziali di una dimostrazione, comprendendone i passaggi logici	La geometria Euclidea: gli enti primitivi geometrici Definizioni ,proprietà, assiomi e teoremi. La congruenza tra figure piane e i criteri di congruenza dei triangoli Le rette parallele e le rette perpendicolari Conoscere i criteri di parallelismo		Lezione frontale e interattiva, problemi in classe e a casa con dimostrazioni guidate.	da Gennaio a Maggio	Verifiche orali
EDUCAZIONE CIVICA	Nel corso dell'anno verranno dedicate alcune ore (da 3 a 5) alla trattazione di tematiche afferenti la disciplina EDUCAZIONE CIVICA , attraverso un percorso interdisciplinare in collaborazione con i docenti di altre discipline.						

