

	ISTITUTO D'ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE "L. da Vinci" Fasano (BR)	
	PROGRAMMA A.S. 2023-2024	

<p>Disciplina: Matematica</p> <p>Classe: 2 Sezione: E Indirizzo: linguistico</p> <p>Docente: Rosamaria Schena</p> <p>Testi: Colori della Matematica ed. Azzurra L. Sasso Vol. 1</p>

CONTENUTI
<p>Unità 4: Monomi Somma algebrica di monomi; moltiplicazione, potenza e divisione di monomi. Massimo comune divisore e minimo comune multiplo tra monomi.</p> <p>Unità 5: Polinomi Termini e forma normale di un polinomio; il grado di un polinomio; polinomi omogenei, ordinati, completi; somma algebrica di polinomi; moltiplicazione e divisione di un polinomio per un monomio; il prodotto tra polinomi. Prodotti notevoli: prodotto di somma per differenza; il quadrato di binomio; il quadrato di trinomio; il cubo di binomio.</p> <p>Unità 6: Introduzione alla scomposizione di polinomi. Il raccoglimento totale; il raccoglimento parziale; scomposizione mediante prodotti notevoli; somme e differenze di cubi; scomposizione di particolari trinomi di secondo grado. Massimo comune divisore e minimo comune multiplo tra polinomi.</p> <p>Unità 7: Funzioni Definizione di funzione; funzioni reali di variabile reale. Il piano cartesiano e il grafico di una funzione; le funzioni lineari, l'equazione della retta e rappresentazione nel piano cartesiano.</p> <p>Unità 8: Equazioni di primo grado numeriche intere Equazioni e identità; equazioni equivalenti e principi di equivalenza; conseguenze dei principi di equivalenza. Equazioni di primo grado e procedimento risolutivo; equazioni impossibili o indeterminate; le equazioni e la legge di annullamento del prodotto. Problemi che hanno come modello un'equazione di primo grado.</p> <p>Unità 9: Disequazioni di primo grado numeriche intere Disuguaglianze e proprietà. Definizione di disequazione; le soluzioni di una disequazione e rappresentazione: intervalli sulla retta reale. Principi di equivalenza per</p>

le disequazioni; le disequazioni impossibili e le disequazioni sempre verificate. Sistemi di disequazioni.

Unità 11: Il piano euclideo

I concetti primitivi e i primi assiomi della geometria euclidea; segmenti e poligoni; segmenti consecutivi e segmenti adiacenti; semipiani e angoli; angoli consecutivi, adiacenti e opposti al vertice; figure convesse e concave. La definizione di poligono.

Unità 12: Dalla congruenza alla misura

Congruenza e movimenti rigidi; gli assiomi di congruenza; la congruenza e i segmenti; la congruenza e gli angoli; punto medio del segmento e bisettrice dell'angolo; angoli retti, acuti, ottusi, complementari, supplementari, esplementari. Misura di segmenti e di angoli; segmenti commensurabili e incommensurabili.

Unità 13: Congruenza nei triangoli

Triangoli e criteri di congruenza; segmenti notevoli di un triangolo; dimostrazioni che utilizzano i criteri di congruenza; proprietà dei triangoli isosceli. Disuguaglianze nei triangoli: primo teorema dell'angolo esterno e sue conseguenze; relazioni di disuguaglianza tra i lati e gli angoli di un triangolo; la disuguaglianza triangolare.

Unità 14: Rette perpendicolari e parallele

Definizione di rette perpendicolari; teorema di esistenza e unicità della perpendicolare condotta per un punto ad una retta; asse di un segmento e proiezioni ortogonali.

Rette parallele: definizione di rette parallele; teorema di esistenza della retta passante per un punto e parallela a una retta data. Angoli formati da due rette tagliate da una trasversale; criteri di parallelismo e criterio generale di parallelismo.

Congruenza e triangoli rettangoli: criteri di congruenza per i triangoli rettangoli.

Educazione Civica Digitale: L'hate speech; diritti del cittadino online; diffusione dei dati in rete.

Data 29/05/2024

Il docente
Rosamaria Schena



Data 29/05/2024

Il docente
Rosamaria Schena