

ISTITUTO d'ISTRUZIONE SUPERIORE "ENRICO DE NICOLA"	
PROGRAMMAZIONE INDIVIDUALE - SEZIONE A: SINTESI	
MATERIA:	MATEMATICA
DOCENTE:	ANNA RUSSO
CLASSE:	1CL
ANNO SCOLASTICO:	2024-2025
LIBRO DI TESTO: COLORI DELLA MATEMATICA - EDIZIONE AZZURRA VOLUME 1 + EBOOK / + QUADERNO DI INCLUSIONE E RECUPERO	
Uscite didattiche/altre attività integrative: nessuna	
SEZIONE B: DETTAGLIO ATTIVITA'	
Competenze e Obiettivi	Contenuti specifici dell'attività di insegnamento/apprendimento
1 SAPER UTILIZZARE LE PROCEDURE DI CALCOLO PER RISOLVERE SEMPLICI ESPRESSIONI NUMERICHE E PROBLEMI. TRADURRE UNA FRASE IN UN'ESPRESSIONE NUMERICA	1) Numeri Naturali e Numeri Interi - L'insieme N - Operazioni in N e rappresentazione sulla retta - Potenze ed espressioni in N - Multipli e divisori - Operazioni in Z e rappresentazione sulla retta - Potenze ed espressioni in Z 2) Numeri razionali ed introduzione ai numeri reali - Le frazioni e il calcolo con le frazioni - Rappresentazioni di frazioni tramite numeri decimali e viceversa - Rapporti, proporzioni e percentuali - L'insieme Q dei numeri razionali - Le operazioni e le potenze in Q e rappresentazione sulla retta - Proporzionalità diretta e inversa - Introduzione ai numeri reali
2 UTILIZZARE ABILITÀ LOGICHE PER RAPPRESENTARE ANCHE SOTTO FORMA GRAFICA	3) Introduzione al calcolo letterale e monomi - Il calcolo letterale e le espressioni algebriche - Monomi e le operazioni tra monomi - Massimo Comune Divisore e minimo comune multiplo tra monomi - Il calcolo letterale e i monomi per risolvere i problemi 4) Polinomi - Polinomi e operazioni tra polinomi - Prodotti notevoli - Il triangolo di Tartaglia e la potenza di un binomio - Introduzione alla scomposizione di polinomi: raccoglimento totale e parziale, scomposizione mediante prodotti notevoli, metodo di Ruffini per casi semplici, trinomio speciale
3 SAPER UTILIZZARE LE PROCEDURE DI CALCOLO PER RISOLVERE EQUAZIONI DI 1° GRADO IN UNA VARIABILE	5) Equazioni di 1° grado - Introduzione alle equazioni e principi di equivalenza - Equazioni numeriche intere di 1° grado - Le equazioni e la legge di annullamento del prodotto - Equazioni che hanno come modello un'equazione di 1° grado - Soluzione grafica di equazioni di 1° grado
4 CONFRONTARE E ANALIZZARE FIGURE GEOMETRICHE, INDIVIDUANDO VARIANTI E RELAZIONI, ESEGUIRE COSTRUZIONI	6) Geometria - I concetti primitivi e i primi assiomi della geometria euclidea - Costruzioni con riga e compasso (asse del segmento, bisettrice di un angolo) - Le parti della retta, rette parallele e perpendicolari - La congruenza e i criteri di congruenza dei triangoli

	- Triangoli e Teorema di Pitagora. Area, perimetro, altezza - Quadrilateri: applicazione del teorema di Pitagora. Area, perimetro, altezza, diagonali	
5 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 POTENZIALITA' OFFERTE DA APPLICAZIONI SPECIFICHE DI TIPO INFORMATICO	7) Statistica - Rappresentare e analizzare insiemi di dati - Caratteri qualitativi, quantitativi discreti e continui di un insieme di dati - Distribuzioni di frequenze e rappresentazioni - Gli indici di posizione: media, mediana e moda - La variabilità: scarto, varianza, deviazione standard	
SEZIONE C: VERIFICHE		
NUMERO DI VALUTAZIONI PER QUADRIMESTRE: almeno 2 prove scritte e 1 prova orale		
TIPO VERIFICA	INDICATORI DI VALUTAZIONE	DESCRIPTORI DEL LIVELLO DI SUFFICIENZA DEGLI INDICATORI
PROVA ORALE: BREVE PROVE SCRITTE: a. test b. esercizi c. domande a risposta multipla PROVE PRATICHE: nessuna	1. COMPETENZA ESPRESSIVA: struttura morfosintattica; lessico specifico e personale; organizzazione delle parti 2. CONOSCENZA: comprensione significati, selezione delle informazioni pertinenti alla risposta, contestualizzazione 3. APPLICAZIONE: corretto uso della calcolatrice scientifica	Per ogni indicatore la valutazione va da 1 a 10. Ogni livello indicherà le competenze secondo la seguente scala come decisa in riunione di dipartimento: LIVELLO 1 competenze non raggiunte G.I. 1-3 LIVELLO 2 competenze raggiunte in modo parziale Insufficiente 4-5 LIVELLO 3 competenze raggiunte in modo accettabile Sufficiente 6 LIVELLO 4 competenze raggiunte in modo esauriente Discreto 7 LIVELLO 5 competenze raggiunte con sicurezza Buono 8 LIVELLO 6 competenze raggiunte in modo completo Ottimo 9-10
TIPOLOGIA VOTO primo/secondo periodo: UNICO		DATA: 1 Novembre 2024 Anna Russo