

ISTITUTO d'ISTRUZIONE SUPERIORE "ENRICO DE NICOLA"	
PROGRAMMAZIONE INDIVIDUALE - SEZIONE A: SINTESI	
MATERIA:	MATEMATICA
DOCENTE:	SANNINO MICHELE
CLASSE:	1DL
ANNO SCOLASTICO:	2023-2024
LIBRO DI TESTO: L. Sasso, I colori della Matematica, ed. Azzurra, vol 1, DeA Scuola - Petrini	
Uscite didattiche/altre attività integrative: _____	
SEZIONE B: DETTAGLIO ATTIVITA'	
Competenze e Obiettivi (fare riferimento a quelli comuni indicati in Prog. dipartimentale, anche per gli obiettivi minimi)	Contenuti specifici dell'attività di insegnamento /apprendimento (indicare le unità di apprendimento)
<u>COMPETENZE</u> - Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico e algebrico, rappresentandole anche sotto forma grafica <u>OBIETTIVI</u> - Risolvere espressioni aritmetiche e problemi - Semplificare espressioni - Applicare le proprietà delle potenze - Tradurre una frase in un'espressione e sostituire numeri alle lettere - Scomporre un numero in fattori primi - Calcolare MCD e mcm fra numeri naturali - Risolvere problemi con percentuali e frazioni - Trasformare numeri decimali finiti e periodici in frazioni <u>OBIETTIVI MINIMI</u> - Risolvere semplici espressioni aritmetiche e semplici problemi - Applicare le proprietà delle potenze - Sostituire numeri alle lettere e calcolare il valore di un'espressione letterale - Scomporre un numero in fattori primi - Calcolare MCD e mcm fra numeri naturali - Risolvere semplici problemi con percentuali e frazioni - Trasformare numeri decimali in frazioni	1. Calcolo numerico : gli insiemi numerici N, Z, Q. -Operazioni e proprietà -calcolo del MCD e mcm -calcolo con frazioni, con numeri decimali finiti e periodici -rappresentazione dei numeri sulla retta -proporzionalità diretta e inversa -proporzioni e percentuali.
<u>COMPETENZE</u> - Confrontare e analizzare figure geometriche, individuando invarianti e relazioni. - Analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo <u>OBIETTIVI</u> - Eseguire costruzioni -conoscere i teoremi su segmenti e angoli -Riconoscere gli elementi di un triangolo e le relazioni fra di essi -Applicare i criteri di congruenza dei triangoli - conoscere i teoremi sui triangoli -Applicare il teorema delle rette parallele e il suo inverso - conoscere i teoremi sui parallelogrammi e le loro proprietà <u>OBIETTIVI MINIMI</u> -Eseguire semplici costruzioni -Riconoscere gli elementi di un triangolo e le relazioni fra di essi - Enunciare i criteri di congruenza dei triangoli - Enunciare i teoremi sui triangoli - Enunciare il teorema delle rette parallele e il suo inverso - Enunciare teoremi sui parallelogrammi e le loro proprietà - Applicazione semplici di quanto riportato sopra	2. Geometria -Assiomi e definizioni -costruzioni con riga e compasso (asse del segmento, bisettrice dell'angolo..) -la congruenza e criteri di congruenza dei triangoli -rette parallele e perpendicolari -parallelogrammi
<u>COMPETENZE</u> - 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; - Analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo <u>OBIETTIVI</u> -Sommare algebricamente i monomi	3. Calcolo letterale, Algebra letterale -Monomi, polinomi, operazioni tra monomi e polinomi -prodotti notevoli -Equazioni numeriche intere di primo grado -problemi risolvibili con equazioni -soluzione grafica di equazioni lineari

-Calcolare prodotti, potenze e divisioni fra monomi -Eseguire addizioni, sottrazioni e prodotti fra polinomi -Semplificare espressioni con operazioni e potenze di monomi e polinomi -Calcolare MCD e mcm fra monomi -Applicare i prodotti notevoli -Stabilire se un'uguaglianza è un'identità -Stabilire se un valore è soluzione di un'equazione -Applicare i principi di equivalenza delle equazioni -Risolvere equazioni numeriche intere di primo grado -Risolvere problemi con l'utilizzo di equazioni -Risolvere graficamente un'equazione lineare <u>OBIETTIVI MINIMI</u> -Sommare algebricamente i monomi -Calcolare prodotti, potenze e divisioni fra monomi -Eseguire addizioni, sottrazioni e prodotti fra polinomi -Semplificare semplici espressioni con operazioni e potenze di monomi e polinomi -Calcolare MCD e mcm fra monomi -Applicare i prodotti notevoli -Stabilire se un'uguaglianza è un'identità -Stabilire se un valore è soluzione di un'equazione -Applicare i principi di equivalenza delle equazioni -Risolvere semplici equazioni numeriche intere di primo grado -Utilizzare le equazioni per rappresentare e risolvere problemi -Risolvere graficamente un'equazione lineare			
<u>COMPETENZE</u> -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 <u>OBIETTIVI</u> -Raccogliere, organizzare e rappresentare i dati -Determinare frequenze assolute e relative -Calcolare: media aritmetica, media ponderata, mediana e moda -Rappresentare graficamente una tabella di Frequenze <u>OBIETTIVI MINIMI</u> -Raccogliere, organizzare e rappresentare i dati -Determinare frequenze assolute e relative -Calcolare: media aritmetica, media ponderata, mediana e moda -Rappresentare graficamente una tabella di frequenze			4. Dati e previsioni -Rappresentare e analizzare insiemi di dati. -Caratteri qualitativi, quantitativi discreti e quantitativi continui di un insieme di dati -distribuzioni di frequenze e rappresentazione, definizioni e proprietà dei valori medi e delle misure di variabilità.
SEZIONE C: VERIFICHE			
NUMERO DI VALUTAZIONI NEL PRIMO PERIODO (entro 14.1.2025): 2 scritti 1 orale NUMERO DI VALUTAZIONI NEL SECONDO PERIODO (da 16.1.2025 a fine anno): 2 scritti 1 orale			
TIPO VERIFICA	INDICATORI DI VALUTAZIONE	DESCRIPTORI DEL LIVELLO DI SUFFICIENZA DEGLI INDICATORI	
☒ PROVA ORALE programmate e/o brevi, esposizione di lavori assegnati su argomenti predefiniti ☒ PROVE SCRITTE: a. strutturate, non strutturate b. test c. domande a risposte chiuse/aperte d. _____ _____ ☐ PROVE PRATICHE : a. _____ b. _____ c. _____	1. COMPETENZA E CORRETTEZZA ESPRESSIVA: correttezza nel calcolo; uso del lessico specifico; organizzazione delle parti 2. CONOSCENZE: comprensione significati; selezione delle informazioni pertinenti alla risposta; organicità e completezza delle informazioni; contestualizzazione. 3. APPLICAZIONE: capacità di applicazione di procedure e norme; competenze analitiche; capacità di rielaborazione critica. 4. SINTESI GRAFICA: capacità di analizzare e interpretare dati ed individuare relazioni da rappresentazioni grafiche.	Per ogni indicatore la valutazione va da 1 a 10. Per ogni indicatore la valutazione varia. Voto complessivo: somma dei voti attribuiti agli indicatori considerati	

Data: 7.11.2024

Firma: SANNINO MICHELE