

ISTITUTO d'ISTRUZIONE SUPERIORE "ENRICO DE NICOLA"	
PROGRAMMAZIONE INDIVIDUALE-SEZIONE A: SINTESI	
MATERIA:	MATEMATICA
DOCENTE:	SANNINO MICHELE
CLASSE:	2AL
ANNO SCOLASTICO:	2024-2025
LIBRO DI TESTO: L. Sasso, I colori della Matematica, ed. Azzurra, vol 2, 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, anche per la risoluzione di problemi <u>OBIETTIVI</u>-Saper scomporre in fattori i polinomi utilizzando: raccoglimento a fattor comune totale e parziale, differenza di quadrati, somma e differenza di cubi, quadrato di un binomio e di un trinomio, trinomio particolare, cubo di un binomio -Calcolare MCD e mcm fra polinomi -Dividere un polinomio per un altro -Determinare le condizioni di esistenza di una frazione algebrica -Semplificare una frazione algebrica -Eseguire operazioni e potenze con le frazioni algebriche -Semplificare espressioni con le frazioni algebriche <u>OBIETTIVI MINIMI</u> -Saper scomporre in fattori semplici polinomi utilizzando: raccoglimento a fattor comune totale e parziale, differenza di quadrati, somma e differenza di cubi, quadrato di un binomio e di un trinomio, trinomio particolare, cubo di un binomio) -Calcolare MCD e mcm fra semplici polinomi -Determinare le condizioni di esistenza di una semplice frazione algebrica -Semplificare una semplice frazione algebrica -Eseguire operazioni e potenze con semplici frazioni algebriche	1. Algebra : scomposizioni, frazioni algebriche, divisioni fra polinomi
<u>COMPETENZE</u>- Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico e algebrico, rappresentandole anche sotto forma grafica <u>OBIETTIVI</u>-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 equazioni numeriche fratte -Riconoscere sistemi determinati, indeterminati e impossibili -Risolvere sistemi di equazioni con il metodo della sostituzione, confronto, riduzione -Risolvere sistemi di tre equazioni in tre incognite -Risolvere problemi mediante i sistemi -Applicare i principi di equivalenza delle disequazioni -Risolvere disequazioni lineari -Risolvere sistemi di disequazioni -Risolvere graficamente equazioni e disequazioni lineari <u>OBIETTIVI MINIMI</u> -Stabilire se un valore è soluzione di un'equazione -Applicare i principi di equivalenza delle equazioni -Risolvere semplici equazioni numeriche intere di primo grado -Risolvere semplici equazioni numeriche fratte -Riconoscere sistemi determinati, indeterminati e impossibili -Risolvere semplici sistemi di equazioni con il metodo di sostituzione o di riduzione -Risolvere semplici sistemi di equazioni fratte -Applicare i principi di equivalenza delle disequazioni -Risolvere semplici disequazioni lineari -Risolvere semplici sistemi di disequazioni -Risolvere graficamente semplici equazioni e disequazioni lineari	2. Algebra: ripasso di equazioni numeriche intere di primo grado, problemi risolvibili con equazioni, equazioni fratte, sistemi di equazioni, disequazioni e sistemi di disequazioni. Soluzione grafica di equazioni lineari, disequazioni e sistemi di disequazioni.

COMPETENZE - 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 OBIETTIVI -Calcolare la distanza fra due punti e determinare il punto medio del segmento -Individuare rette parallele e rette perpendicolari -Scrivere l'equazione di una retta per due punti -Scrivere l'equazione di una retta passante per un punto e con coefficiente angolare noto -Calcolare distanza punto-retta -Risolvere problemi su rette e segmenti OBIETTIVI MINIMI -Calcolare la distanza fra due punti e determinare il punto medio del segmento -Individuare rette parallele e rette perpendicolari -Scrivere l'equazione di una retta per due punti -Scrivere l'equazione di una retta passante per un punto e con coefficiente angolare noto -Risolvere semplici problemi su rette e segmenti		3 Geometria Analitica: rappresentazioni di punti nel piano cartesiano, punto medio di un segmento, distanza euclidea. Calcolo del perimetro e dell'area di figure geometriche piane. Equazione di una retta nel piano cartesiano e sua rappresentazione. Rette parallele e perpendicolari
COMPETENZE -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 OBIETTIVI -Riconoscere se un evento è aleatorio, certo o impossibile -Calcolare la probabilità di un evento aleatorio secondo la concezione classica -Calcolare la probabilità della somma logica di eventi -Calcolare la probabilità del prodotto logico di eventi -Calcolare la probabilità condizionata OBIETTIVI MINIMI - Affrontare semplici esercizi sugli argomenti precedentemente indicati		4. Dati e previsioni Definizione classica di probabilità Probabilità e insiemi Eventi compatibili e incompatibili: probabilità della somma logica di eventi Eventi Probabilità del prodotto logico di eventi
- Classificare quadrilateri e triangoli - Riconoscere una figura geometrica ed elencare le sue caratteristiche - Applicare il teorema di Pitagora		Geometria. Triangoli e quadrilateri: proprietà. Teorema di Pitagora
SEZIONE C: VERIFICHE		
NUMERO DI VALUTAZIONI NEL PRIMO PERIODO (entro 11.1.2025): 2 scritti 1 orale NUMERO DI VALUTAZIONI NEL SECONDO PERIODO (da 13.1.2025 a fine anno): 2 scritti 1 orale		
TIPO VERIFICA	INDICATORI DI VALUTAZIONE	DESCRITTORI 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: 07.11.2024

Firma: SANNINO MICHELE