



ISTITUTO ISTRUZIONE SUPERIORE STATALE
TECNICO ECONOMICO E TECNOLOGICO
"PRIMO LEVI"
via Pitz'e Serra - 09045 Quartu Sant'Elena (CA)

PROGRAMMA SVOLTO A.S. 2022-23

MATEMATICA classe 1AE

DOCENTE Chiara Leo

Unità di Apprendimento	
L'insieme N dei numeri naturali	Ordinamento e operazioni, potenze con esponente naturale; Uso delle parentesi nelle espressioni; Proprietà delle operazioni, Proprietà delle potenze, Multipli e divisori, Scomposizione di un numero in fattori primi, MCD e mcm tra due o più numeri naturali. Espressioni con i numeri naturali.
L'insieme Z dei numeri interi	L'insieme Z come ampliamento dell'insieme N; Definizioni, Relazioni d'ordine; Addizione e sottrazione, Moltiplicazione e divisione, Potenza. Espressioni con i numeri interi.
L'insieme Q dei numeri razionali	Definizioni: frazioni, frazioni equivalenti, semplificazione tra frazioni, confronto e rappresentazione di frazioni, Operazioni: addizione e sottrazione, moltiplicazione e divisione, potenza. Percentuali e loro proprietà. Espressioni con i numeri razionali assoluti. Operazioni tra numeri razionali relativi; Potenze con esponente negativo.

MONOMI	Definizioni: definizione di monomio, grado di un monomio, monomi simili, opposti e uguali; Operazioni con i monomi: addizione e moltiplicazione, divisione e potenza; MCD e mcm; Espressioni con i monomi.
POLINOMI	Definizioni: polinomio, grado di un polinomio; Operazioni con i polinomi: addizione e sottrazione: moltiplicazione di un monomio per un polinomio e tra polinomi; Espressioni con i polinomi.
PRODOTTI NOTEVOLI	Quadrato di un binomio. Quadrato di un trinomio. Somma per differenza. Cubo di un Binomio. Espressioni con I prodotti notevoli.
SCOMPOSIZIONE IN FATTORI DI UN POLINOMIO	Metodi di scomposizione: raccoglimento totale e parziale, differenza di due quadrati, sviluppo del quadrato di un binomio, trinomio speciale.
FRAZIONI ALGEBRICHE	Condizioni di esistenza delle frazioni algebriche. Semplificazione di frazioni algebriche. Addizione, sottrazione, moltiplicazione e divisione di frazioni algebriche. Espressioni di frazioni algebriche.

Libro di testo: Bergamini Massimo Barozzi Graziella MATEMATICA.VERDE 2ED. - VOLUME 1 (LD) Zanichelli Editore

Quartu S.Elena 08/06/2023

La docente

Chiara Leo