

**ISTITUTO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE
INDIRIZZO AGRARIA-AGROALIMENTARE-AGROINDUSTRIA
SEDE DI PRIZZI**

PROGRAMMA DI MATEMATICA SVOLTO NELLA CLASSE IU

ANNO SCOLASTICO 2023/2024

TESTO IN ADOZIONE: Bergamini-Barozzi-Trifone "Matematica.verde" Zanichelli "vol.1

Prof.ssa Costa Antonina

L'INSIEME DEI NUMERI NATURALI: Definizione di insieme. Rappresentazione di un insieme. Le quattro operazioni con i numeri naturali. I multipli e i divisori di un numero. Le potenze e le proprietà sulle potenze. Le espressioni con i numeri naturali. Il massimo comune divisore e il minimo comune multiplo.

L'INSIEME Q DEI RAZIONALI ASSOLUTI: Le frazioni. Le frazioni equivalenti e la proprietà invariantiva. Dalle frazioni ai numeri razionali. Il confronto fra numeri razionali. Le operazioni in Q. Le frazioni. I numeri decimali finiti e illimitati. Le frazioni generatrici di un numero decimale.

L'INSIEME Z DEI NUMERI INTERI E RAZIONALI RELATIVI: I numeri relativi interi e frazionari. Il valore assoluto di un numero relativo. Le quattro operazioni con i numeri relativi. Le espressioni con i numeri relativi. Potenza di un numero relativo. Potenza ad esponente negativo.

IL CALCOLO LETTERALE: I monomi. Definizione di un monomio. Grado di un monomio. Monomi simili. Operazioni con i monomi. M.C.D. e m.c.m. fra monomi. I polinomi. Definizione di polinomio. Grado relativo e complessivo di un polinomio. Polinomi ordinati e completi. Polinomio omogeneo. Addizione e sottrazione fra polinomi. Moltiplicazione fra polinomi. I prodotti notevoli. Espressioni con i prodotti notevoli. La divisione di un polinomio per un monomio. Divisione fra due polinomi. Divisibilità fra polinomi. La divisione con la regola di Ruffini.

LA GEOMETRIA EUCLIDEA

Gli enti primitivi. Le definizioni. Le figure geometriche. I postulati. I teoremi. I postulati di appartenenza e di ordine. Le semirette. I segmenti. Le poligoni. I semipiani. Figure convesse e concave. Gli angoli. Angolo piatto, angolo giro, angolo nullo. Figure congruenti.

Prizzi 07/06/2024

IL DOCENTE

Prof.ssa Costa Antonina