

# “IISS P.LEVI”

Quartu Sant'Elena.

## PROGRAMMA DI SCIENZE MATEMATICHE APPLICATE: Classe 1<sup>^</sup> B AFM

Docente: Prof.ssa Sparacino Francesca      Anno scolastico 2023-2024

### I NUMERI NATURALI

- Cosa sono i numeri naturali
- Le quattro operazioni: proprietà
- I multipli e i divisori di un numero
- Scomposizione in fattori primi
- Le proprietà delle potenze
- Espressioni con i numeri naturali

### I NUMERI INTERI RELATIVI

- Definizione di numero intero relativo
- Confronto tra numeri relativi
- Numeri concordi e discordi
- Le operazioni con i numeri interi relativi
- Le proprietà delle potenze con i numeri interi relativi
- Espressioni con i numeri interi relativi.

### I NUMERI RAZIONALI

- Dalle frazioni ai numeri razionali
- Il confronto tra numeri razionali
- Le operazioni in  $Q$ .
- Le potenze con esponente negativo
- I numeri razionali ed i numeri decimali finiti e periodici.
- Le frazioni generatrici
- Espressioni con i numeri razionali

### I MONOMI

- Che cosa sono i monomi
- Monomi particolari e loro confronto
- Riduzione di un monomio in forma normale
- Il grado di un monomio
- Le operazioni con i monomi
- Potenza di un monomio
- M.C.D. e m.c.m. tra monomi
- Espressioni con i monomi

## **I POLINOMI**

- Che cosa sono i polinomi
- Grado di un polinomio
- Riduzione in forma normale
- Polinomi ordinati e completi
- Le operazioni con i polinomi
- I prodotti notevoli: il prodotto della somma di monomi per la loro differenza -il quadrato di un binomio-il quadrato di un trinomio-il cubo di un binomio
- La divisione di un polinomio per un monomio
- La divisione fra polinomi
- La divisione fra polinomi con la regola di Ruffini
- Espressioni con i polinomi

## **SCOMPOSIZIONE IN FATTORI DI UN POLINOMIO**

- Raccoglimento a fattore comune totale e parziale
- Scomposizioni riconducibili ai prodotti notevoli
- Somma e differenza tra due cubi
- Trinomio di 2° grado
- La divisione fra polinomi
- La divisione fra polinomi con la regola di Ruffini

## **EQUAZIONI DI PRIMO GRADO**

- Identità ed equazioni
- Soluzioni di un'equazione
- I principi di equivalenza
- Equazioni numeriche intere

TESTO UTILIZZATO:

MATEMATICA VERDE, VOL.1  
BERGAMINI-BAROZZI-TRIFONE.  
ZANICHELLI

**EDUCAZIONE CIVICA I numeri della violenza: il fenomeno del femminicidio**

*Quartu Sant'Elena, giugno 2024*

*La docente:*

*Prof.ssa Francesca Sparacino*