
PROGRAMMA DI MATEMATICA

Anno Scolastico 2019-2020

Classe 1[^] A (Porto Viro)

Materia : MATEMATICA

Docente : PASINI MARIA LUISA

Testo: Matematica.verde1 Algebra , Geometria, Statistica

Bergamini Trifone Barozzi ed. ZANICHELLI

Appunti dalle lezioni

Materiale condiviso in didattica

ALGEBRA

L'insieme N

I numeri naturali , confronto tra numeri naturali, Operazioni in N e loro proprietà; Espressioni aritmetiche Potenza dei numeri naturali :Proprietà delle potenze Divisibilità e numeri primi ; “MCD” e “mcm” Sistemi di numerazione Passaggio da un sistema ad un altro. Il sistema binario. Somma e moltiplicazioni nel sistema binario.

L'insieme Qa

Le frazioni , la proprietà invariante delle frazioni. Numeri razionali assoluti. Le operazioni con i numeri razionali assoluti.Potenza di numeri razionali assoluti. Proprietà delle potenze. Frazioni decimali e numeri decimali. Frazione generatrice di un numero decimale. Frazione generatrice di un numero periodico. Espressioni aritmetiche con i numeri razionali assoluti.

I numeri relativi

I numeri relativi, definizioni e terminologia; Rappresentazione grafica di numeri relativi. Operazioni con i numeri relativi: Potenze di numeri relativi : Proprietà delle potenze: Le potenze ad esponente negativo.Espressioni con i numeri relativi

I Monomi

Definizione e forma normale di un monomio. Grado di un monomio. Monomi simili. Addizione algebrica di monomi. Moltiplicazione di monomi. Potenze di monomi. Proprietà delle potenze. Divisioni di monomi. “MCD” e “mcm” di monomi.

I Polinomi

Definizioni. Grado di un polinomio. Polinomi omogenei, ordinati, completi. Addizione algebrica di polinomi. Prodotto di un polinomio per un monomio, prodotto tra due polinomi.

Prodotti notevoli di polinomi

Somma per differenza. Quadrato di un binomio. Quadrato di un polinomio. Cubo di un binomio Potenze ennesime di un binomio (triangolo di Tartaglia).

Divisione di Polinomi

Divisione di un polinomio per un monomio. Divisione tra due polinomi con algoritmo di Euclide. Divisioni di polinomi incompleti. Regola di Ruffini.

Scomposizioni di Polinomi

Definizioni. Raccoglimento a fattor comune. Raccoglimento Parziale. Differenza di quadrati.

GEOMETRIA-

Il piano Euclideo:

La nascita della Geometria.. Il metodo assiomatico. Enti primitivi. Appartenenza e ordine e relativi postulati Proprietà della retta. semirette e segmenti. Il piano e relativi assiomi. I semipiani.

Porto Viro 3 Giugno 2020

I rappresentanti di classe

(CONDIVISO IN DIDATTICA)

Docente

Maria Lucre Pasini
