



PROGRAMMA DI MATEMATICA

Istituto Tecnico Settore Economico

Via Marconi, 2/11

Porto Viro [Ro]

Sede associata IIS COLOMBO ADRIA

Anno Scolastico 2018-2019

Classe 1^a A (Porto Viro)

Materia : MATEMATICA

Docente : PASINI MARIA LUISA

Testo: Matematica.verde1 Algebra , Geometria, Statistica

Bergamini Trifone Barozzi ed. ZANICHELLI

Appunti dalle lezioni

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

Istituto Tecnico Settore Economico

Via Guglielmo Marconi, 2/11

45014 Porto Viro (RO) - (Sede associata)

Tel. 0426.321876 / 321877 - Fax 0426.1900129

Codice Meccanografico ROTD00201L

Istituto Professionale Settore Servizi

Via San Francesco, 33

45011 Adria (RO)

Tel. 0426.21178 - Fax 0426.900477

Codice Meccanografico RORC002019

Codice Meccanografico RORC00250N

Ist. Professionale Settore Industria e Artigianato

Via Umberto Giordano, 4

45018 Porto Tolle (RO) - (Sede associata)

Tel. 0426.81146 - Fax 0426.1904873

Codice Meccanografico RORI002012

Email: ipccolombo@istituto-colombo.gov.it

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 Teorema del resto. Teorema di Ruffini. Regola di Ruffini.

Scomposizioni di Polinomi

Definizioni. Raccoglimento a fattori comune. Raccoglimento Parziale. Differenza di quadrati.Somma e differenza di cubi. Trinomio quadrato perfetto di un binomio. Trinomio particolare "Somma prodotto".
MCD e mcm di polinomi.

Le frazioni algebriche

Definizione di frazioni algebrica. Semplificazioni di frazioni algebriche.

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. Definizione di angolo . Figure concave e convesse (teorema) La congruenza.

Porto Viro 3 Giugno 2019

I rappresentanti di classe

Docente
