



MAZZINIDAVINCI

Istituto Secondario Superiore Statale Savona

servizi commerciali – servizi sociosanitari – manutenzione ed assistenza tecnica

Sede, segreteria, presidenza: via Aonzo, 2 - tel. 019824450 - fax 019825966

Succursale: via alla Rocca, 35 - tel. 019820584 - fax 019820584

Succursale: via Oxilia, 26 - tel. 019804749 - fax 0198428454

E-mail: svis00600t@istruzione.it - segreteria@pec.mazzinidavinci.it - segreteria@mazzinidavinci.it

Web: mazzinidavinci.it - C.F. 80008010094

PROGRAMMA SVOLTO

ANNO SCOLASTICO: 2016/2017

MATERIA: matematica

INSEGNANTE: G. Vallarino

CLASSE: IC

INDIRIZZO: Mazzini

Numeri Naturali, interi, razionali

L'insieme N dei numeri naturali L'insieme Z dei numeri relativi_

Definizione di insieme e sue rappresentazioni

- tabulare
- diagrammi di Eulero – Venn
- caratteristica

Sottoinsiemi - Insieme universo

Gli insiemi numerici

I numeri naturali: caratteristiche e rappresentazione sulla retta

operazioni : - somma elemento neutro

- moltiplicazione elemento neutro operazioni interne
- elevamento a potenza proprietà delle potenze
- sottrazione
- divisione

I numeri interi relativi: caratteristiche e rappresentazione sulla retta

Operazioni : - somma elemento neutro

- sottrazione
- moltiplicazione elemento neutro operazioni interne
- elevamento a potenza
- divisione

Insiemi N e Z come insiemi discreti

L'insieme Q dei numeri razionali

Le frazioni: Frazione come numero

Frazioni proprie, improprie, apparenti

Frazione come operatore

Proprietà invariantiva della frazioni

Frazioni e numeri decimali, percentuali

Operazioni con le frazioni

Riduzione allo stesso denominatore

Operazioni: - somma elemento neutro - sottrazione

- moltiplicazione elemento neutro - elevamento a potenza
- divisione operazioni interne

L'insieme Q dei numeri razionali

Definizione e rappresentazione sulla retta



MAZZINIDAVINCI

Istituto Secondario Superiore Statale Savona

servizi commerciali – servizi sociosanitari – manutenzione ed assistenza tecnica

Sede, segreteria, presidenza: via Aonzo, 2 - tel. 019824450 - fax 019825966

Succursale: via alla Rocca, 35 - tel. 019820584 - fax 019820584

Succursale: via Oxilia, 26 - tel. 019804749 - fax 0198428454

E-mail: svis00600t@istruzione.it - segreteria@pec.mazzinidavinci.it - segreteria@mazzinidavinci.it

Web: mazzinidavinci.it - C.F. 80008010094

Il calcolo letterale

I monomi

Definizione di monomio

Grado di un monomio

Monomi uguali - monomi simili - monomi opposti

Operazioni con monomi

Somma e sottrazione

Moltiplicazione e divisione

Potenza

M.C.D. e m.c.m. tra monomi

Espressioni con monomi

I polinomi

Definizione di polinomio

Grado di un polinomio

Addizione di polinomio

Sottrazione di polinomi

Moltiplicazione di un monomio per un polinomio

Moltiplicazione tra polinomi

I prodotti notevoli

$$(a \pm b)^2$$

Prodotti notevoli :

$$(a \pm b)^3$$

$$(a + b) * (a - b)$$

$$(a + b + c)^2$$

Scomposizione di un polinomio in fattori

Raccoglimento a fattor comune

Raccoglimento a fattor parziale (cenni)

Il polinomio è la differenza di due quadrati

Il polinomio è il quadrato di un binomio

Il polinomio è del tipo $x^2+(a+b)x+a*b$

Equazioni di primo grado ad una incognita

Riduzione di un'equazione di primo grado ad una incognita a forma normale

Soluzione di un'equazione intera e a termini frazionari

Equazioni determinate, impossibili e indeterminate.

Allievi

Savona, 7 giugno 2016

Il docente

Per presa visione:
Il Dirigente Scolastico