



ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE "G. BRUNO - R. FRANCHETTI"

Liceo Scientifico "G. Bruno" – Liceo Ginnasio "R. Franchetti"

Sede: via Baglioni n. 26 - Succursale: Corso del Popolo n. 82

30173 VENEZIA-MESTRE

Tel. 0415341989– Fax 0415341456

Cod. Fisc. 90164280274 – Cod. Min. VEIS02300L

e-mail: veis02300I@istruzione.it - P.E.C.: veis02300I@pec.istruzione.it

Anno scolastico 2015/2016

PROGRAMMA SVOLTO - classe IV A

disciplina: **Matematica**

Prof. ssa Olga Volo

Modulo 1 I numeri razionali

Contenuti: L'insieme dei razionali, le 4 operazioni e le loro proprietà, elevamento a potenza. Decimali e frazioni associate. Elevamento a potenza. Potenza con esponente negativo. Cos'è un insieme, rappresentazione di un insieme

Modulo 2 I monomi e i polinomi

Contenuti: I monomi. Le operazioni con i monomi. I polinomi. Somme, differenze e prodotti tra polinomi. Prodotti notevoli: binomio somma per binomio differenza, quadrato di un binomio, quadrato di un polinomio, cubo di un binomio. La divisione tra polinomi. La regola di Ruffini. Il teorema del resto. Il teorema di Ruffini.

Modulo 3 La scomposizione in fattori

Contenuti: La scomposizione in fattori di un polinomio: raccoglimento a fattore comune, raccoglimento a fattore parziale, la differenza di due quadrati, il quadrato di un binomio, il quadrato di un polinomio, il cubo di un binomio, la somma o differenza di due cubi, scomposizione del trinomio notevole con somma e prodotto di due numeri. Scomposizione con il teorema di Ruffini.

Modulo 4 La geometria del piano

Contenuti: Oggetti geometrici e loro proprietà, appartenenza e ordine, gli enti fondamentali, le operazioni con segmenti e angoli, figure e dimostrazioni.

Modulo 5 I triangoli

Contenuti: Considerazioni generali sui triangoli. I criteri di congruenza dei triangoli e loro applicazioni. Disuguaglianze nei triangoli. I poligoni.

Modulo 6 Perpendicolari e parallele

Contenuti: Rette parallele e rette perpendicolari. Le proprietà degli angoli dei poligoni.

Venezia-Mestre, 8 giugno 2016

La docente Prof.ssa Olga Volo

.....

I rappresentanti di classe

.....

.....

Indicazioni per gli alunni con la sospensione del giudizio

Il calcolo letterale: I polinomi e le operazioni con i polinomi; I prodotti notevoli; espressioni con tutti i prodotti notevoli studiati; La divisione tra polinomi; Il teorema del resto, il teorema e la regola di Ruffini; La scomposizione in fattori.