



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 2016/2017

Programma svolto – classe 1 B linguistico

Disciplina: MATEMATICA

Prof. Lucia Rossi

- Cenni sugli insiemi
 - Insiemi e loro rappresentazioni
 - Operazioni tra insiemi

- Ripasso di aritmetica
 - Numeri naturali e loro proprietà
 - Legge di annullamento del prodotto
 - Numeri primi, MCD e mcm
 - Numeri interi
 - Proprietà delle operazioni
 - Potenza dei numeri naturali
 - Proprietà delle potenze
 - Numeri razionali
 - Conversione numeri decimali – frazioni
 - Numeri reali (cenni)
 - Potenze ad esponente negativo
 - Espressioni

- Calcolo letterale
 - I monomi
 - Operazioni con i monomi
 - MCD e mcm di monomi
 - I polinomi
 - Le operazioni con i polinomi
 - Prodotti notevoli: somma per differenza, quadrato di binomio, quadrato di trinomio, cubo di binomio, triangolo di Tartaglia
 - Espressioni letterali
 - Divisione di polinomi
 - Teorema e regola di Ruffini

- Scomposizione in fattori
 - Raccoglimento a fattor comune
 - Raccoglimento parziale
 - Differenza di quadrati
 - Quadrato di binomio
 - Differenza di quadrati quando uno dei termini non è un monomio
 - Cubo del binomio
 - Somma e differenza di cubi
 - Trinomio particolare
 - Scomposizione tramite Ruffini

- Equazioni numeriche intere
 - Equazioni equivalenti
 - Grado di un'equazione
 - Teorema fondamentale dell'algebra
 - Equazioni determinate, impossibili, identità
 - Principio di addizione e principio di moltiplicazione
 - Risoluzione di una equazione lineare
 - Problemi di primo grado
 - Equazioni di grado superiore al primo che si risolvono con la legge di annullamento del prodotto

- Introduzione a Open office: Calc
 - Formattazione
 - Ordinamento, trascinamento, uso del \$, creazione di tabelle
 - Funzioni: somma, prodotto, differenza, divisione, percentuale
 - Grafici: istogramma, areogramma, diagramma cartesiano

- Statistica
 - Caratteri qualitativi e quantitativi
 - Frequenza, frequenza relativa, frequenza cumulata
 - Rappresentazione grafica dei dati: ortogramma, istogramma, areogramma, diagramma cartesiano
 - Media aritmetica e ponderata, moda, mediana

Venezia-Mestre, 03/06/2017

 (firma del/della docente)

 (firme degli/delle studenti)
