

LICEO SCIENTIFICO “G.BRUNO” MESTRE

ANNO SCOLASTICO 2015-16

INSEGNANTE : ROSSELLA DORIA

CLASSE IB

PROGRAMMA DI ALGEBRA E GEOMETRIA SVOLTO

**Testi in adozione: BERGAMINI-BAROZZI MATEMATICA MULTIMEDIALE .BLU
. ED. ZANICHELLI**

ALGEBRA

CAPITOLO 1

Numeri naturali

- Ordinamento e operazioni
- Proprieta' delle operazioni
- Proprieta' delle potenze
- Multipli, divisori, MCD,mcm

CAPITOLO 2

Numeri interi

- Definizioni
- Addizione e sottrazione
- Moltiplicazione e divisione
- Potenza

CAPITOLO 3

Numeri razionali assoluti

- Che cos'e' un numero razionale assoluto
- Confronto e rappresentazione
- Operazioni
- Numeri decimali
- Proporzioni e percentuali

CAPITOLO 4

Numeri razionali e numeri reali

- Numeri razionali
- Operazioni
- Numeri reali
- Notazione scientifica e ordine di grandezza

CAPITOLO 5

Insiemi e logica

- Insiemi
- Operazioni con gli insiemi
- Enunciati e connettivi logici
- Espressioni logiche
- Enunciati aperti e quantificatori

CAPITOLO 6

Relazioni e funzioni

- Relazioni
- Proprieta' delle relazioni
- Relazioni di equivalenza e di ordine
- Funzioni

Piano cartesiano e grafico di una funzione

CAPITOLO 7

Monomi

- Definizioni
- Addizione e moltiplicazione
- Divisione e potenza
- MCD mcm

CAPITOLO 8

Polinomi

- Definizione
- Addizione e moltiplicazione
- Prodotti notevoli

CAPITOLO 9

Equazioni lineari

- Definizione
- Principi di equivalenza
- Equazioni numeriche intere
- Problemi e equazioni

CAPITOLO 10

- Diseguaglianze e disequazioni
- Disequazioni numeriche intere
- Sistemi di disequazioni

CAPITOLO 11

Funzioni numeriche

- Funzione composta inversa
- Proporzionalità diretta e inversa
- Funzioni lineari
- Funzioni definite e tratti
- Proporzionalità quadratica

CAPITOLO 12

Divisione tra polinomi e scomposizione in fattori

- Divisione tra polinomi
- Regola di Ruffini
- Scomposizione in fattori e raccoglimento
- Teorema del resto , teorema di Ruffini
- Scomporre con il metodo di Ruffini
- MCD mcm di polinomi

CAPITOLO 13

Frazioni algebriche

- Definizione ,proprietà' invariantiva, operazioni

CAPITOLO 14

Equazioni fratte e letterali

CAPITOLO 16

Statistica

INFORMATICA

Pacchetto applicativo Excell

GEOMETRIA

CAPITOLO G1

- Geometria Euclidea
- Figure e proprietà'
- Linee, poligonali, poligoni
- Operiamo con segmenti e angoli
- Multipli e sottomultipli
- Lunghezze , ampiezze , misure

CAPITOLO G2

Triangoli

-definizioni

-Criteri di congruenza

Disuguaglianze nei triangoli

CAPITOLO G3

Rette perpendicolari e parallele

-Criteri di parallelismo

-Proprieta' degli angoli di un poligono

-Congruenza dei triangoli rettangoli

CAPITOLO G4

Parallelogrammi e trapezi

-Parallelogrammi, rettangoli, rombi, quadrati

-trapezi

-Teorema di Talete.

I rappresentanti degli studenti

L'insegnante