



**ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE PROFESSIONALE
ANNESSO AL CONVITTO NAZIONALE STATALE "R. Bonghi"**

sezioni associate: I.P.S.S.A.R. - I.P.I. ARTIGIANATO – I.P. SERVIZI.COMM.

**PROGRAMMA DISCIPLINARE
a.s.2016/2017**

ISTITUTO : I.P.S.S.A.R

CLASSE : I SEZIONE : A

DISCIPLINA : MATEMATICA

DOCENTE: GUERRA ALESSANDRO

QUADRO ORARIO (N. ore settimanali nella classe) 4

Libro di testo: Multimath.giallo 1 – Ghisetti & Corvi – Paolo Baroncini – Roberto Manfredi.

Modulo n. 1: Teoria degli insiemi

- Il concetto di insieme.
- Il simbolo di appartenenza.
- Rappresentazione di un insieme.
- Insiemi uguali e insieme vuoto
- Insieme ambiente o universo.
- Sottoinsiemi.
- Insieme delle parti.
- Intersezione e unione.
- Insieme complementare.
- Insieme differenza.
- Partizione di un insieme.
- Proprietà delle operazioni.
- Coppie ordinate.
- Prodotto cartesiano.
- Diagramma cartesiano.

Modulo n. 2: Calcolo letterale

- Espressioni algebriche letterali.
- Determinazione del valore numerico di una espressione letterale.
- Definizione di monomio.
- Monomi ridotti a forma normale.
- Monomi uguali, monomi opposti, monomi simili.
- Grado di un monomio.
- Somma e differenze di monomi.
- Somma di monomi simili.
- Prodotto di monomi.
- Potenza di un monomio.

- Quoziente di due monomi.
- Massimo Comune Divisore e minimo comune multiplo di più monomi.
- Espressioni con i monomi.

Modulo n. 3 Polinomi

- Definizione di polinomio.
- Grado di un polinomio.
- Polinomi ordinati.
- Polinomi in una o più variabili.
- Principio di identità dei polinomi.
- Somma e differenza di polinomi.
- Prodotto di un polinomio per un monomio e viceversa.
- Quoziente di un polinomio per un monomio.
- Prodotto di polinomi.
- Quadrato di un binomio.
- Quadrato di un polinomio.
- Prodotto della somma di due monomi per la loro differenza..
- Cubo di un binomio.
- Potenza di un binomio.
- Divisione tra polinomi.
- Regola di Ruffini.
- Il Teorema del resto.
- Raccoglimento totale a fattore comune.
- Raccoglimento parziale.
- Trinomio sviluppo del quadrato di un binomio.
- Polinomio sviluppo del quadrato di un trinomio.
- Binomio differenza di due quadrati.
- Quadrinomio sviluppo del cubo di un binomio.

Gli alunni

Luca Ingelido

Vittorio Motta

Il docente

Mario Giuseppe

LUCERA 09/06/2017