

ISTITUTO TECNICO COMMERCIALE “P. LEVI” – QUARTU S. E. (CA)

Programma di Matematica Anno Scolastico 2017 – 2018

Classe II Sezione AS

Docente: Prof. Alessandro Pirisinu

A) CALCOLO ALGEBRICO

- Ripasso: Monomi (definizione; proprietà; operazioni)
- Polinomi: definizione; proprietà; operazioni: somma algebrica, prodotto, divisione;
- Prodotti notevoli:
 - somma per differenza; quadrato di binomio; cubo di binomio; potenza n-esima di un binomio con il triangolo di Tartaglia; somma e differenza di potenze dispari e pari; trinomio somma-prodotto
- Scomposizione in fattori:
 - fattore comune; fattore parziale; prodotti notevoli
- Frazioni algebriche; definizione; operazioni:
 - somma algebrica; prodotto; divisione

B) EQUAZIONI DI I GRADO

- Definizione
- Principi di equivalenza; soluzione;
- Equazioni determinate, indeterminate e impossibili.
- Equazioni numeriche intere, con coefficienti interi e coefficienti frazionari.
- Equazioni numeriche fratte; condizioni di esistenza.

C) EQUAZIONI DI II GRADO

- Definizione
- Principi di equivalenza: formula per la soluzione;
- Equazioni numeriche intere, con coefficienti interi e coefficienti frazionari.
- Equazioni numeriche fratte; condizioni di esistenza.

D) GEOMETRIA ANALITICA

- Piano Cartesiano: definizione; sistema di coordinate;
- Rette: definizione come luoghi geometrici;
- Grafico delle rette:
 - assi e rette parallele agli assi; retta per l'origine; retta generica;
- Coefficiente angolare e ordinata all'origine;
- Sistemi di equazioni di primo grado: soluzione algebrica e grafica

Il Docente
Alessandro Pirisinu

Gli Studenti

Andrea *Stefano*
Nicola *Marco*
Lele *Pirisi*