

**ISTITUTO ISTRUZIONE SUPERIORE STATALE
TECNICO COMMERCIALE E INDUSTRIALE
“ PRIMO LEVI”**

Quartu Sant'Elena (CA)

Anno scolastico 2018/2019

Materia: Matematica

Classe: 2^F

Docente: Murgia Franca Maria

Programma didattico svolto:

**RIPASSO DEL
CALCOLO LETTERALE**

- I prodotti notevoli
- Due casi particolari: somma e differenza di due cubi
- Espressioni con i prodotti notevoli
- Divisioni di polinomi per monomi
- Divisioni fra polinomi
- La regola di Ruffini
- La scomposizione in fattori dei polinomi
- M.C.D. e il m.c.m. fra polinomi
- Il calcolo con le frazioni algebriche
- Espressioni con le frazioni algebriche

—LE EQUAZIONI DI PRIMO GRADO

- Le equazioni numeriche intere
- Le equazioni letterali intere
- Le equazioni fratte

—LA RETTA E I SISTEMI LINEARI

- Le coordinate di un punto su un piano
- L'equazione di una retta passante per l'origine
- Il coefficiente angolare
- Le equazioni degli assi cartesiani
- L'equazione generale della retta (forma implicita e forma esplicita)
- Le rette parallele e le rette perpendicolari
- I sistemi di due equazioni in due incognite
- I sistemi determinati ,impossibili ,indeterminati
- Il metodo di sostituzione
- Il metodo di Cramer
- Il metodo del confronto
- Il metodo di riduzione

---I RADICALI

- I Radicali aritmetici e la condizione di esistenza
- La semplificazione di radicali
- La riduzione di radicali allo stesso indice
- La moltiplicazione e la divisione fra radicali
- Il trasporto di un fattore fuori o dentro il segno di radice
- La potenza e la radice di un radicale
- L'addizione e la sottrazione di radicali
- Le espressioni irrazionali
- La razionalizzazione del denominatore di una frazione
- Le potenze con esponente razionale

—LE EQUAZIONI DI SECONDO GRADO.

- Le equazioni di secondo grado incomplete
 - pura, spuria e monomia
- La risoluzione di un'equazione completa di secondo grado (intera e fratta)
 - Relazioni fra i coefficienti e le radici di una equazione di secondo grado
- Regola dei segni di Cartesio
- Scomposizione di un trinomio di secondo grado

--LE EQUAZIONI DI GRADO SUPERIORE AL SECONDO

- Le equazioni risolubili con la scomposizione in fattori
- L'uso della regola di Ruffini
- Le equazioni binomie
- Le equazioni trinomie
- Le equazioni biquadratiche
- Le equazioni reciproche
- Le equazioni irrazionali

--I SISTEMI DI SECONDO GRADO

- La risoluzione di un sistema di equazioni di secondo grado (numeriche intere e fratte)

Gli Alunni:

La Docente:
MURGIA FRANCA MARIA