I.T.I. “FRANCESCO GIORDANI” CASERTA

PROGRAMMA DI MATEMATICA

Classe: III A -B Informatica *Anno scolastico: 2014/2015*

docente: Sacco Giovannina

Recupero ed approfondimento degli argomenti del biennio:

- *ALGEBRA:*
- *Insiemi e relazioni*
- *Insiemi numerici*
- *Equazioni e problemi di II grado*
- *Funzioni di I e II grado*
- *Sistemi lineari*

Disequazioni:

- *disequazioni di primo e secondo grado*
- *disequazioni fratte*
- *sistemi di disequazioni*
- *equazioni e disequazioni irrazionali*
- *equazioni e disequazioni in modulo*

Piano cartesiano:

- ✓ *Riferimento cartesiano sulla retta e sul piano*
- ✓ *Distanza tra due punti*
- ✓ *Punto medio di un segmento*
- ✓ *Area di un triangolo*
- ✓ *Baricentro di un triangolo*

La retta:

- ✓ *Luoghi di punti*
- ✓ *Equazione della retta*
- ✓ *Posizione relativa tra due rette*
- ✓ *Perpendicolarità e parallelismo*
- ✓ *Fasci di retta*
- ✓ *Distanza di un punto da una retta*

Le coniche:

- ✓ *Circonferenza:*
  - Equazione canonica
  - Rappresentazione grafica
  - Posizione reciproca tra retta e circonferenzaTangenti

- ✓ *Parabola:*
  - Equazione canonica
  - Rappresentazione grafica
  - Posizione reciproca tra retta e parabola
  - Tangenti

Goniometria:

- ✓ *Funzioni goniometriche*
- ✓ *Relazioni fondamentali*

C0MPLEMENTI DI MATEMATICA

FUNZIONI
Relazioni e funzioni
Proprietà delle funzioni
Funzioni analitiche
Grafico delle funzioni elementari

SUCCESSIONI E PROGRESSIONI
Successioni numeriche- Principio di induzione
Progressioni aritmetiche-Somma dei primi n termini
Progressioni geometriche- Somma dei primi n termini

ANALISI COMBINATORIA

Disposizioni semplici-disposizioni con ripetizione
Combinazioni- coefficiente binomiale- binomio di Newton
Permutazioni

Gli alunni ***Il docente***