*I.T.E.T. **"Girolamo Caruso"***

Settore Tecnologico- Indirizzo INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONE

PROGRAMMA DI MATEMATICA
SVOLTO NELLA CLASSE II A IT
ANNO SCOLASTICO 2020/2021

EQUAZIONI E DISEQUAZIONI DI PRIMO GRADO

- Equazioni e disequazioni di primo grado intere
- Equazioni e disequazioni di primo grado fratte
- Cenni sulle disequazioni di primo grado intere letterali
- Sistemi di disequazioni di primo grado

SISTEMI DI EQUAZIONI IN DUE E TRE VARIABILI

- Soluzioni di un sistema di due equazioni lineari
- Principio di equivalenza sei sistemi
- Metodo di sostituzione
- Metodo di riduzione
- Metodo di Cramer
- Metodo del confronto
- Metodo grafico

STATISTICA

- Rilevazione dei dati statistici
- Rappresentazione grafica dei dati: ortogramma, istogramma, aerogrammi e grafico cartesiano.
- Elaborazione dei dati: media, moda e mediana
- Indici di variabilità: scarto quadratico medio

NUMERI REALI: I RADICALI

- Esistenza di un radicale
- Semplificazione di un radicale
- Trasporto di un fattore dentro e fuori da un radicale
- Prodotto e divisione tra radicali
- Potenza di un radicale
- Radice di un radicale
- Somma di radicali
- Razionalizzazione di un radicale
- Radicali doppi
- Equazioni e disequazioni a coefficienti irrazionali
- Sistemi lineari a coefficienti irrazionali

PIANO CARTESIANO RETTA

- Sistema di riferimento Cartesiano
- Coordinate di un punto
- Distanza tra due punti
- Punto medio di un segmento
- Equazione generale della rette
- Retta passante per due punti
- Rette particolari
- Rette parallele e perpendicolari
- Distanza di un punto da una retta
- Punti particolari di un triangolo
- Problemi sulla retta

EQUAZIONI DI SECONDO GRADO

- Equazioni di secondo grado intere
- Equazioni di secondo grado fratte
- Cenni sulle equazioni di secondo grado intere letterali
- Equazioni di secondo grado incomplete: monomie, pure e spurie
- Equazioni di secondo grado complete
- Cenni sulle equazioni di secondo grado intere letterali
- Relazioni tra i coefficienti e le radici di un’equazione di secondo grado
- Somma e prodotto delle radici
- Scomposizione di un trinomio di secondo grado
- Equazioni parametriche

EQUAZIONI DI GRADO SUPERIORE AL SECONDO

- Equazioni binomie
- Equazioni trinomie
- Equazioni biquadratiche
- Equazioni da risolvere per fattorizzazione

SISTEMI DI SECONDO GRADO

- Risoluzione con il metodo di sostituzione

Alcamo

GLI ALUNNI LA DOCENTE