



**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.2018/2019**

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

CLASSE: QUINTA SEZIONE : D

DISCIPLINA: MATEMATICA

DOCENTE: RICCI MARIA ROSARIA

QUADRO ORARIO (N. ore settimanali nella classe) 3

Richiami sulle equazioni e disequazioni

- Equazioni e disequazione di I grado
- Equazioni e disequazioni di II grado
- Disequazioni di grado superiore al secondo e frazionarie
- Sistemi di disequazioni

Insiemi numerici e funzioni

- Richiami sugli insiemi di numeri reali
- Insiemi limitati superiormente e inferiormente
- Definizione di intervallo
- Definizione di intervallo chiuso e aperto
- Intervallo di un punto
- Intorno di un punto destro o sinistro
- Richiami sulle funzioni
- Funzioni reali di una variabile reale
- Il segno di una funzione
- Il dominio di una funzione

Il concetto di limite ed i limiti delle funzioni

- Concetto di limite
- Il limite finito per x che tende a un valore finito
- Teorema di unicità del limite
- Calcolo dei limiti finiti

- Teorema della somma e differenza
- Teorema del prodotto
- Teorema del quoziente
- Limiti infiniti e alcune forme di indecisione: $0/0$; ∞/∞ ; $\infty-\infty$
- Il calcolo delle forme di indecisione

Grafico di una funzione

- La definizione
- Gli asintoti di una funzione
- Asintoto verticale
- Asintoto orizzontale
- Definizione di derivata e suo significato geometrico
- Calcolo della derivata prima
- Punti di massimo e di minimo di una funzione
- Il grafico probabile di una funzione ottenuto utilizzando il programmi specifici

I teoremi sono senza dimostrazione.

LUCERA 12/06/2019

Gli alunni

Federico Pacifici
Luca Lanza
Marco Marco Debra

La docente

Y.R. Ricci !