



**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.

ISTITUTO: I.P.I.A.

RPOGRAMMA SVOLTO

a.s.2017/2018

DISCIPLINA: MATEMATICA

CLASSE 3[^] B Sez. IPTS

DOCENTE : Sicuro Biase

Modulo 1

Richiami

Equazioni di 1^a e 2^a Grado

- Il concetto di equazione e le relative definizioni
- I principi di equivalenza delle equazioni
- Il metodo di risoluzione delle equazioni intere di primo grado
- I metodi risolutivi delle equazioni di secondo grado, incomplete e complete
- La funzione quadratica e il suo grafico
- Le relazioni tra radici e coefficienti di un'equazione di secondo grado
-

Geometria piana

- I poligoni: triangoli, quadrangoli, circonferenza e cerchio
- Definizione e caratteristiche
- Problemi con l'applicazione del teorema di Pitagora.

Modulo 2

Le disequazioni

- Nozioni fondamentali
- Gli intervalli
- Principi di equivalenza
- Soluzione di disequazioni di primo grado

- Sistemi di disequazioni

Modulo 3

Sistemi lineari 2 equazioni in due incognite

- Equazioni lineari in due incognite.
- I principi di equivalenza per risolvere una equazione di primo grado.
- Sistemi di equazioni
- Sistemi lineari
- Sistemi determinati, indeterminati e impossibili.
- Metodo di sostituzione e di Cramer per la soluzione di un sistema.
- Soluzione di problemi riconducibili a sistemi lineari in due e tre incognite.

Modulo 4

Geometria analitica- il piano cartesiano e la retta

- Il piano cartesiano, caratteristiche e proprietà
- Rappresentazione di punti
- Distanza tra punti di coordinate note e di punto da retta
- Problemi di geometria piana in OXY (perimetro, area di poligoni chiusi noti i pt vertici,)
- Dall'equazione di primo grado alla retta
- Rappresentazione grafica di funzioni lineari
- La retta come luogo geometrico di punti
- Equazione della retta, coefficiente angolare, retta per due punti
- Rette perpendicolari e parallele.
- Problemi, le rette e sistemi di equazioni.

Lucera li 06/06/2018

Gli alunni:

il docente
P. Riccio

Francesca Minniti
Selma Barabito
Lucia Bonelli