

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE E.FERMI

Anno scolastico 2017-2018

MATEMATICA

Classe 2A Istituto tecnico tecnologico

Programma svolto

Insegnante : Patrizia Consani

ALGEBRA: Regola di Ruffini. Teorema del resto. Scomposizione di un polinomio con la regola di Ruffini.

Equazioni di primo grado: equazioni letterali e fratte . Problemi di primo grado.

Piano Cartesiano, distanza tra due punti, coordinate del punto medio. Problemi relativi

Concetto di funzione .La funzione di primo grado, equazione di una retta in forma esplicita ed implicita e sua rappresentazione grafica ; coefficiente angolare di una retta, rette parallele e perpendicolari. Fascio di rette, retta passante per due punti Problemi

Sistemi di equazioni lineari:risoluzione di sistemi mediante i seguenti metodi: grafico,riduzione, confronto,sostituzione, Discussione di sistemi lineari. Risoluzione di problemi mediante sistemi lineari.

I radicali:Radicali aritmetici e algebrici. Operazioni con i radicali. Razionalizzazione del denominatore di una frazione. Potenza con esponente razionale.

Equazioni di grado superiore al primo. Risoluzione di equazioni di secondo grado. Problemi di secondo grado. Relazioni tra coefficienti e radici di un'equazione di secondo grado. Scomposizione di un trinomio di secondo grado.Regola di Cartesio. Equazioni di grado superiore al secondo. La parabola Equazione di una parabola. Coordinate del vertice e rappresentazione grafica.

Disequazioni:Disequazioni di primo e secondo grado intere e fratte. Disequazioni di grado superiore al secondo intere e fratte, sistemi di disequazioni.

Sistemi di grado superiore al primo . Problemi risolubili con i sistemi.

GEOMETRIA: Disuguaglianze nei triangoli e teoremi relativi. Rette perpendicolari e rette parallele.

I parallelogrammi. Quadrilateri particolari. Luoghi geometrici. Circonferenza e cerchio:definizioni,proprietà ,

Lucca 31/05/2018

L'insegnante

Gli studenti

Patrizia Consani

Classe 2 A

DISCIPLINAMATEMATICA.....

Docente Patrizia Consani

Studio autonomo **Corso di recupero**

Obiettivi minimi da raggiungere

- Saper risolvere espressioni con frazioni algebriche.
- Saper risolvere equazioni di primo grado intere, letterali e fratte.
- Saper risolvere sistemi di primo grado con due o tre equazioni e altrettante incognite
- Saper risolvere disequazioni di primo e secondo grado intere e fratte.
- Saper risolvere sistemi di disequazioni.
- Saper operare con i radicali.
- Saper risolvere equazioni e sistemi di equazioni di grado superiore al primo.
- Saper operare nel piano cartesiano e risolvere problemi sulla retta

Percorso didattico

Prima di iniziare un argomento rivedere le definizioni ,le proprietà relative ad esso, memorizzarle ed imparare ad esporle nel linguaggio specifico della disciplina.

Iniziare con semplici esercizi per consolidare ogni singola proprietà, regola, argomento etc, per poi proseguire con quelli più complessi.

Buon lavoro.