

I.S.I. "E. Fermi" LUCCA
 Anno Scolastico 2023/2024
 Programma di MATEMATICA svolto dalla 2 A
 Insegnante: Patrizia Consani



RIPASSO: Frazioni algebriche – Moltiplicazione , divisione ,somma e potenza di frazioni algebriche

ALGEBRA: Operazioni ed espressioni con le frazioni algebriche

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

EQUAZIONI DI PRIMO GRADO: equazioni intere 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, ,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. Sistemi di equazioni di secondo grado .

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.

GEOMETRIA: Disuguaglianze nei triangoli e teoremi relativi. Rette perpendicolari e rette parallele. I parallelogrammi. Quadrilateri particolari. Luoghi geometrici. Circonferenza e cerchio: definizioni, proprietà ,