

LICEO STATALE “JACOPONE DA TODI”

PROGRAMMA DI MATEMATICA SVOLTO NELLA CLASSE IIIA- LINGUISTICO ANNO SCOLASTICO 2020/2021

RICHIAMI SU SCOMPOSIZIONI E FRAZIONI ALGEBRICHE

Scomposizioni di polinomi.
Richiami sulle frazioni algebriche.

RICHIAMI SU EQUAZIONI FRAZIONARIE E LETTERALI E SU DISEQUAZIONI FRAZIONARIE

Equazioni frazionarie
Equazioni letterali
Disequazioni frazionarie

EQUAZIONI DI SECONDO GRADO E PARABOLA

Equazioni II° grado
Equazioni di secondo grado frazionarie
Equazioni di II° grado letterali

SISTEMI DI II° GRADO

Sistemi di II° grado
Sistemi frazionari
Sistemi di II° grado con più di due incognite

DISEQUAZIONI ALGEBRICHE

Disequazioni di primo grado.
Segno di un trinomio di secondo grado.
Disequazioni di secondo grado intere e fratte.
Disequazioni di grado superiore al secondo.

LA RETTA

Rette parallele agli assi cartesiani.
Retta per l' origine.
Retta generica in forma esplicita ed implicita.
Rette parallele e perpendicolari.
Mutue posizioni di due rette.
Fascio proprio ed improprio di rette.
Retta per un punto e perpendicolare o parallela ad una retta assegnata.
Coefficiente angolare della retta per due punti.
Retta per due punti.
Distanza di un punto da una retta.
Equazione segmentaria della retta.
Asse di un segmento.
Bisettrice di un angolo.
Area di un triangolo.

LA CIRCONFERENZA

Circonferenza con centro coincidente con l'origine.
Circonferenza in posizione generica.
Tangenti ad una circonferenza.
Mutue posizioni di due circonferenze; punti ciclici.
Fascio di circonferenze.

LA PARABOLA

Parabola con asse parallelo all'asse y .
Parabola con asse parallelo all'asse x .
Fasci di parabole.

L'ELLISSE

Ellisse riferita al centro ed agli assi, con fuochi appartenenti all'asse x o y .
Ellisse riferita agli assi paralleli agli assi cartesiani.

L'IPERBOLE

Iperbole riferita al centro ed agli assi, con fuochi appartenenti all'asse x o y .
Iperbole riferita agli assi paralleli agli assi cartesiani.
Iperbole equilatera riferita agli assi e agli asintoti.
Funzione omografica.

FUNZIONE ESPONENZIALE E LOGARITMI

Funzione esponenziale e sue proprietà.
Funzione logaritmica e sue proprietà.
Proprietà dei logaritmi.
Equazioni e disequazioni esponenziali e logaritmiche.

CALCOLO COMBINATORIO

Calcolo combinatorio: disposizioni semplici e con ripetizione, permutazioni.
Binomio di Newton.

L'insegnante
Maria Cristina Bravi

Todi,li' 07/06/2021