



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
"Cristoforo Colombo"

Via San Francesco, 33 - 45011 Adria (Ro)
Tel. 0426.21178 - Fax 0426.900477
Cod. Mecc. generale : ROIS00200A
Cod. Fiscale 81004960290

<https://www.istituto-colombo.edu.it>

PEO: rois00200a@istruzione.it - PEC: rois00200a@pec.istruzione.it



PROGRAMMA SVOLTO
Anno scolastico 2021/2022

Prof: GIOLLO ENRICO
Materia: MATEMATICA
Classe: 3D SSS

LE DISEQUAZIONI LINEARI: Le disuguaglianze numeriche; Le disequazioni di primo grado; Intervalli limitati e illimitati; Le disequazioni equivalenti e i principi di equivalenza; Disequazioni sempre verificate e disequazioni impossibili; Disequazioni fratte; I sistemi di disequazioni.

LE EQUAZIONI DI SECONDO GRADO: La forma normale di un'equazione di secondo grado; Equazioni numeriche di secondo grado incomplete monomia, pura e spuria e relative modalità di risoluzione; Equazione numerica di secondo grado completa: il discriminante e le soluzioni; Equazioni di secondo grado fratte con relative condizioni di esistenza; Scomposizione del trinomio di secondo grado con l'uso delle equazioni; Risoluzione di problemi di secondo grado.

IL PIANO CARTESIANO E LA RETTA: Le coordinate di un punto; I segmenti nel piano cartesiano; Distanza tra due punti e punto medio di un segmento; Equazione di una retta in forma implicita ed esplicita; Grafico della retta; Coefficiente angolare e ordinata all'origine; Retta passante per l'origine; Rette parallele agli assi cartesiani; Retta passante per due punti e relativo coefficiente angolare; Retta passante per un punto; Rette parallele e rette perpendicolari (condizioni di parallelismo e perpendicolarità); Fasci di rette proprio e improprio; Distanza di un punto da una retta; Intersezione di due rette; Risoluzione di problemi vari sulle rette.

PARABOLA: Definizione ed equazione della parabola con asse parallelo all'asse delle ordinate; Vertice, fuoco, asse e direttrice; Intersezioni di una parabola con gli assi cartesiani; Condizioni per determinare l'equazione di una parabola; Posizioni reciproche tra una retta e una parabola; Rette tangenti ad una parabola; Risoluzione di problemi vari con la parabola.

DISEQUAZIONI DI SECONDO GRADO: Disequazioni algebriche intere e frazionarie di secondo grado; Sistemi di disequazioni; Disequazioni fratte.

EDUCAZIONE CIVICA: Cittadinanza digitale - Cyberbullismo ed educazione digitale.
Modelli matematici per l'epidemiologia.

Adria, 31/05/2022

I rappresentanti degli alunni

Giulio Veronesi
Gianni Batti

L'insegnante

Enrico Giollo

Istituto Tecnico Settore Economico
Via Guglielmo Marconi, 2/11

45014 Porto Viro (RO) - (Sede associata)
Tel. 0426.321876 / 321877 - Fax 0426.1900129
Codice Meccanografico ROTD002011

Istituto Professionale Settore Servizi
Via San Francesco, 33
45011 Adria (RO)

Tel. 0426.21178 - Fax 0426.900477
Codice Meccanografico RORC002019
Codice Meccanografico RORC00250N

Ist. Professionale Settore Industria e Artigianato
Via Umberto Giordano, 4

45018 Porto Tolle (RO) - (Sede associata)
Tel. 0426.81146 - Fax 0426.1904873
Codice Meccanografico RORI002012