

I.I.S. "L. EINAUDI"

PROGRAMMA DIDATTICO DI MATEMATICA

Anno Scolastico: 2022/2023

Classe: 3T Indirizzo Servizi per la Sanità e l'Assistenza sociale

Insegnante: Laura Pezzuolo

Testi: "Colori della Matematica" – Volume 2 – Autori : Sasso Fragni – Editore: DeA scuola - "Colori della Matematica" – Volume 3 – Autori : Sasso Fragni – Editore: DeA scuola

Algebra

Ripasso: Equazioni di secondo grado incomplete e complete.

Equazioni binomie.

Equazioni trinomie.

Equazioni biquadratiche.

Disequazioni di 2° grado intere.

Geometria analitica

Il Piano Cartesiano: assi coordinati e quadranti.

Coordinate di un punto. Simmetria rispetto agli assi e all'origine.

Distanza tra due punti.

La retta nel piano cartesiano. Rette parallele agli assi.

La retta passante per l'origine e sua equazione, coefficiente angolare, assi coordinati e loro equazione, bisettrici dei quadranti e loro equazioni.

Retta in posizione generica: forma esplicita e implicita, coefficiente angolare della retta per 2 punti, equazione generale della retta.

Rette parallele e perpendicolari.

Equazione della retta passante per un punto con coefficiente angolare noto o ricavabile da retta parallela o perpendicolare.

Equazione della retta passante per due punti.

La parabola

La parabola come luogo geometrico.

La parabola di equazione $y=ax^2$.

La parabola di equazione $y=ax^2+bx+c$. Casi particolari.

Vertice, fuoco, equazione dell'asse di simmetria e della retta direttrice della parabola con asse parallelo all'asse y.

Concavità della parabola.

Intersezione con gli assi cartesiani della parabola.

Disegno del grafico della parabola.

Ferrara, 01/06/2022

L'insegnante

Laura Pezzuolo