

PROGRAMMA SVOLTO

MATERIA MATEMATICA

Classe 3^AE

Indirizzo Tecnico Turistico Sportivo

a.s.2022/23

Testi utilizzati: : BERGAMINIMASSIMO, BAROZZI GRAZIELLA, TRIFONEANNA-MATEMATICA. ROSSO3ED-VOLUME3

Prof.: *M. Mallano*

1. Ripasso:

Equazioni di primo e secondo grado – disequazioni di primo grado- sistemi di disequazioni di primo grado – Sistemi di equazioni con metodi risolutivi : sostituzione – riduzione – confronto e Cramer

2. I radicali

Radici quadrate, cubiche, n-esime
I radicali: condizioni di esistenza e segno
Semplificazione e riduzione allo stesso indice
Operazioni con i radicali
Razionalizzazioni
Potenze con esponente razionale

3. Equazioni di secondo grado

Introduzione alle equazioni di secondo grado
Risoluzione delle equazioni di secondo grado incomplete
Equazioni di secondo grado: il caso generale
Scomposizione di un trinomio di secondo grado
Problemi che hanno come modello un' equazione di secondo grado

4. Disequazioni di secondo grado e frazionarie

Richiami sulle disequazioni
Le disequazioni di secondo grado
Le disequazioni frazionarie
I sistemi di disequazioni contenenti disequazioni di secondo grado o frazionarie

5. Piano Cartesiano:

Scuole associate

I.P.I.A "G. MARCORA" Via Marcora, 109 - 20010 Inveruno ☎0297288182 – vicemarcora@iisinveruno.edu.it
I.P.S. "E. LOMBARDINI" Via Buonarroti, 6 - 20010 Inveruno ☎029787234 – vicelombardini@iisinveruno.edu.it
I.T.T.E. "G. MARCORA" Via Marcora, 109 - 20010 Inveruno ☎0297285314 – viceittmarcora@iisinveruno.edu.it



Generalità - Distanza tra due punti - Punto medio di un segmento - Punti simmetrici rispetto agli assi cartesiani e rispetto all'origine

6. Retta nel piano Cartesiano:

Equazione della retta nel piano cartesiano in forma implicita ed esplicita - Rappresentazione grafica della retta - Equazioni degli assi e delle rette parallele agli assi - Coefficiente angolare ed ordinata all'origine - Intersezione con gli assi cartesiani - Rette parallele e perpendicolari - Equazione della retta passante per due punti - Equazione della retta passante per un punto con coefficiente angolare dato - Distanza punto/retta - Intersezione tra rette

7. Parabola nel piano cartesiano:

Definizione di parabola come luogo geometrico di punti - Equazione della parabola con asse parallelo all'asse delle y - Calcolo delle coordinate del vertice della parabola - Dall'equazione alla rappresentazione grafica della parabola - Intersezione tra retta e parabola - Posizione reciproca retta-parabola (secante, tangente od esterna)

Inveruno, 05/06/2023

Il docente

Prof. Michele Mallano

Scuole associate

I.P.I.A. "G. MARCORA" Via Marcora, 109 - 20010 Inveruno ☎0297288182 - vicemarcora@iisinveruno.edu.it
I.P.S. "E. LOMBARDINI" Via Buonarroto, 6 - 20010 Inveruno ☎029787234 - vicelombardini@iisinveruno.edu.it
I.T.T.E. "G. MARCORA" Via Marcora, 109 - 20010 Inveruno ☎0297285314 - viceittmarcora@iisinveruno.edu.it