

PROGRAMMA SVOLTO

MATERIA MATEMATICA

Classe 4 E servizi socio-sanitari

a.s. 2022-2023

Testi utilizzati: materiale prodotto dal docente

Prof. : Garavaglia Nicoletta

Introduzione alla geometria analitica: il piano cartesiano

- Il piano cartesiano
- Distanza tra due punti
- Punto medio di un segmento e coordinate
- Richiamo delle principali caratteristiche dei poligoni
- Perimetro e Area

La retta e i sistemi lineari

Risoluzione di un sistema di primo grado:

- Metodo di sostituzione
- Metodo del confronto

La retta nel Piano Cartesiano

- Assi cartesiani e rette parallele agli assi
- Retta passante per l'origine
- Coefficiente angolare
- Bisettrici dei quadranti
- Retta in posizione generica
- Rette parallele
- Rette perpendicolari

Equazione generale della retta

- Forma implicita ed esplicita
- Posizione reciproca di due rette
- Equazione della retta soddisfacente a condizioni assegnate

Problemi relativi alla retta nel piano cartesiano

Scuole associate

Richiami sulle equazioni di secondo grado

- Forma normale
- Risoluzione

La parabola e i sistemi di secondo grado

Risoluzione dei sistemi di secondo grado a due incognite

- Metodo di sostituzione

La parabola nel Piano Cartesiano

- Definizione
- Equazione della parabola con asse parallelo all'asse y
- Formule relative a vertice, asse, fuoco, direttrice
- Parabole con equazione incompleta
- Cenni sull'equazione della parabola con asse parallelo all'asse x
- Posizione reciproca tra retta e parabola

Disequazioni e sistemi di disequazioni numeriche intere ad un'incognita

Disuguaglianze

Disequazioni ad un'incognita

Principi di equivalenza delle disequazioni

Risoluzione algebrica di una disequazione lineare intera

Rappresentazione grafica della soluzione di una disequazione lineare intera

Disequazioni di secondo grado:

- Risoluzione grafica di una disequazione di secondo grado
- Risoluzione algebrica di una disequazione di secondo grado

Sistemi di disequazioni

Inveruno, 31/05/2023

Il docente

Prof. Garavaglia Nicoletta

Gli allievi

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