

PROGRAMMA SVOLTO

MATERIA MATEMATICA E COMPLEMENTI

Classe 3^AC

Indirizzo Grafico e Comunicazione

a.s. 2020/21

Testi utilizzati: : Leonardo Sasso – La matematica a colori – edizione gialla – ed. Petrini vol. 3

Prof.: *M. Mallano*

1. Ripasso:

Equazioni di primo e secondo grado – disequazioni di primo grado- sistemi di disequazioni di primo grado

2. Sistemi di equazioni lineari a 2 incognite:

Metodi risolutivi : sostituzione – riduzione – confronto e Cramer

3. Piano Cartesiano:

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

4. 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

5. 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)

6. Disequazioni di secondo grado:

Uso della parabola per lo studio del segno di un trinomio - Risoluzione di disequazioni di secondo grado - Risoluzione di disequazioni fratte

7. Sistemi di disequazioni

Risoluzioni di sistemi di disequazioni di secondo grado intere e fratte

Scuole associate

I.P.I.A “G. MARCORA” Via Marcora, 109 - 20010 Inveruno ☎297288182 – vicemarcora@iisinveruno.edu.it
I.P.S. “E. LOMBARDINI” Via Buonarroti, 6 - 20010 Inveruno ☎29787234 – vicelombardini@iisinveruno.edu.it
I.T.T.E. “G. MARCORA” Via Marcora, 109 - 20010 Inveruno ☎297285314 – viceittmarcora@iisinveruno.edu.it



8. Goniometria:

Introduzione alla goniometria – definizione delle funzioni goniometriche seno, coseno e tangente – calcolo delle funzioni goniometriche per angoli particolari – relazione fondamentale della goniometria – angoli associati – Applicazioni del seno e coseno ai triangoli rettangoli

Inveruno, 07/06/2021

Il docente

Prof. Michele Mallano

Scuole associate

I.P.I.A “G. MARCORA” Via Marcora, 109 - 20010 Inveruno ☎297288182 – vicemarcora@iisinveruno.edu.it
I.P.S. “E. LOMBARDINI” Via Buonarroti, 6 - 20010 Inveruno ☎29787234 – vicelombardini@iisinveruno.edu.it
I.T.T.E. “G. MARCORA” Via Marcora, 109 - 20010 Inveruno ☎297285314 – viceittmarcora@iisinveruno.edu.it