

Programma di Matematica

Classe III N

Anno scolastico 2022-23

Prof. Tommaso Zerella

RICHIAMI

Equazioni e disequazioni di 1° e 2° grado

Disequazioni fratte.

GEOMETRIA ANALITICA

-METODO DELLE COORDINATE

Sistema di ascisse su una retta. Coordinate cartesiane nel piano. Distanza tra due punti nel piano. Coordinate del punto medio di un segmento. Grafico di una funzione per punti.

-LA RETTA

Equazione della retta. Equazione implicita ed esplicita della retta.. Intersezione di due rette. Equazione della retta passante per due punti e di coefficiente angolare noto. Equazione della retta di coefficiente angolare assegnato e passante per un punto. Equazione della retta passante per due punti. Condizione di parallelismo e di perpendicolarità. Distanza di un punto da una retta.

RADICE ENNESIMA DI UN NUMERO REALE

Numeri reali

Radice aritmetica di un numero reale

Proprietà dei radicali aritmetici: moltiplicazione, divisione, trasporto dentro e fuori radice.

Operazioni con i radicali: semplificazione di radicali, riduzione allo stesso indice, prodotto e rapporto di radicali, radicali simili, somma di radicali, potenza e radice di un radicale.

Potenze con esponente frazionario.

Espressioni irrazionali.

Radicali algebrici

FUNZIONI ESPONENZIALI E LOGARITMICHE

Concetto di funzione esponenziale e logaritmica.

Proprietà dei logaritmi

Equazioni e disequazioni esponenziali e logaritmiche.

GONIOMETRIA

-ARCHI ORIENTATI

Angoli ed archi orientati. Loro misura.

-FUNZIONI GONIOMETRICHE

Circonferenza goniometrica. Definizione delle funzioni goniometriche. Variazione del seno, coseno e tangente. Rappresentazione grafica delle funzioni goniometriche. Relazioni fondamentali tra seno, coseno e tangente di uno stesso arco. Cotangente di un arco. Angoli associati.

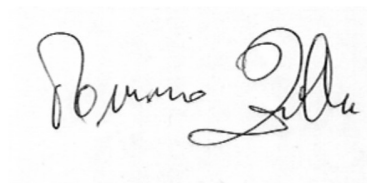
Le formule di addizione, sottrazione, duplicazione, bisezione, prostaferesi e Werner.

TRIGONOMETRIA

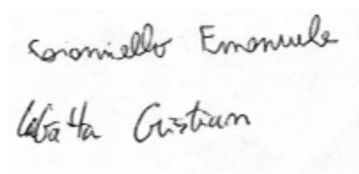
Relazioni tra gli elementi di un triangolo rettangolo: applicazioni

Pomigliano d'Arco, 06 Giugno 2023

Il docente
Prof . Tommaso Zerella

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Tommaso Zerella", written in a cursive style.

Gli Alunni

A handwritten note in black ink containing two names: "Scromiello Emanuele" on the first line and "Galati Cristian" on the second line.