

PROGRAMMA SVOLTO
Matematica
Classe 2 C - a.s. 2019-2020

Richiamo equazioni e disequazioni lineari, Disequazioni fratte e Disequazioni con prodotto di binomi
Richiamo mcm di polinomi ed uso nella soluzione di disequazioni fratte.

Notazione per scrittura (insiemistica ed algebrica) e rappresentazione grafica della soluzione di una disequazione.

Introduzione di R e numeri irrazionali

Radicali quadratici e campo di esistenza

Costruzione del grafico di radice quadrata e radice cubica. Uso della calcolatrice per il calcolo dei radicali

Proprietà invariantiva dei radicali, riduzione allo stesso indice e semplificazione

Operazioni con i radicali: addizione e sottrazione di radicali; portare dentro e fuori radice

Razionalizzazione. Caso radice quadrata, caso indice >2 e somma e differenza di radicali.

Radicali e potenza

Equazioni e disequazioni a coefficienti irrazionali

Sistemi di equazioni: generalità, forma canonica, grado del sistema,

Analisi di un sistema 2×2 mediante confronto dei rapporti dei coefficienti per identificare se incidenti, parallele e coincidenti

Risoluzione di sistemi di equazioni lineari: metodo di sostituzione, metodo di addizione e sottrazione e metodo di Cramer.

Piano cartesiano, grafico di una funzione lineare ed interpretazione grafica di un sistema di due equazioni

2 settimane di Recupero in itinere per studenti non sufficienti su radicali e sistemi. Il resto della classe rinforza lo studio dei sistemi lineari

Distanza tra due punti, calcolo del punto medio e grafico della retta

Disequazioni lineari e regione ammissibile.

Sistemi di disequazioni lineari da risolvere graficamente.

Coefficiente angolare, pendenza ed Intercetta di una retta

Formula diretta per determinare equazione della retta passante per 2 punti. es per casa in didattica.

Educazione civica. Consumo di alcolici, farmaci, droga

Riconoscere rette parallele e perpendicolari dai coefficienti angolari.

Didattica a Distanza

Determinate e regole per calcolare determinate 2×2 e 3×3

Sistemi di equazioni 3×3 da risolvere con uso del determinante 3×3

Riprendi argomenti su rette, pendenza, intercetta, equazione della retta passante per due punti ed equazioni con calcolo di coefficiente angolare (m) ed intercetta (q)

Equazioni secondo grado incomplete (pura, spuria e monomia) con relativi metodi di calcolo della soluzione

Equazioni secondo grado complete, Calcolo del discriminante e formula risolutiva

Regola di Cartesio per la determinazione del segno delle soluzioni e scomposizione trinomio

eq_2_gr: coefficienti frazionari

Semplificazione di frazioni algebriche

Disequazioni 2 grado ed interpretazione grafica della soluzione: presentazione dei 6 possibili casi.

Soluzione di disequazioni quadratiche, con indicazione della soluzione algebrica, insiemeistica e grafica

Disequazioni quadratiche frazionarie

Bolzano, 19/06/2020

il docente
Prof. Antonio Gagliostro