

Istituto Istruzione Superiore "Galilei-Artiglio"
Liceo Scientifico delle Scienze Applicate
Istituto Tecnico Tecnologico "G. Galilei"
Istituto Tecnico Tecnologico Trasporti e Logistica "Artiglio"
Via Aurelia Nord, 342 - VIAREGGIO

PROGRAMMA a.s. 2022/2023

Classe 2FT Disciplina: MATEMATICA Prof.ssa Martelli Elena

1. RADICALI

Radice quadrata, radice cubica, condizioni di esistenza, riduzione di più radicali allo stesso indice, semplificazione di radicali, prodotto, quoziente ed elevamento a potenza di radicali, trasporto fuori dal segno di radice, addizione e sottrazione di radicali, espressioni irrazionali, potenze con esponente razionale, razionalizzazione.

2. SISTEMI LINEARI

Cosa è un sistema, sistema di equazioni, soluzione di un sistema, sistema determinato, indeterminato e impossibile, interpretazione grafica di un sistema, metodo di sostituzione, metodo del confronto, metodo di Cramer, problemi che hanno come modello sistemi lineari.

3. RETTE NEL PIANO

Il piano cartesiano, distanza fra due punti, punto medio di un segmento, funzione lineare, significato geometrico di m e q, equazione della retta nel piano cartesiano, rette parallele agli assi, retta in posizione generica, rette parallele e perpendicolari, come determinare l'equazione di una retta, problemi con il parametro.

4. EQUAZIONI, DISEQUAZIONI E SISTEMI DI SECONDO GRADO

Definizione di equazione di secondo grado in forma normale, equazione pura, spuria ed monomia, formula risolutiva delle equazioni di secondo grado, significato del Delta, introduzione della parabola, risoluzione grafica di una disequazione di secondo grado, disequazioni di primo grado, sistemi di disequazioni, disequazioni frazionarie, sistemi di secondo grado.

5. AREE DEI POLIGONI E TEOREMA DI PITAGORA

Aree poligoni, problemi con i poligoni (determinare area, lati, diagonali, perimetro) di primo e secondo grado, Teorema di Pitagora e applicazioni.

6. PROBABILITA'

Introduzione al calcolo delle probabilità, spazio campionario, probabilità classica, utilizzo di diagrammi ad albero e tabelle a doppia entrata, probabilità dell'unione di due eventi, eventi indipendenti, evento contrario, problemi.

7. ED. CIVICA

Lavoro a gruppi riguardo gli obiettivi dell'agenda 2030.

Viareggio,

09 Giugno 2023

Docente

Elena Martelli