

I.I.S. "L. EINAUDI"

PROGRAMMA DIDATTICO DI MATEMATICA

Anno Scolastico: 2022/2023
Classe: 2Q
Insegnante: Maria Grazia Manfredini
Testi: Leonardo Sasso - Ilaria Fragni – Colori della Matematica- Volume 2
Petrini

MODULO 1: Calcolo letterale

U.D.1: Calcolo letterale

Scomposizione di un polinomio in fattori.
Raccoglimento a fattore comune.
Raccoglimento parziale.
Scomposizione di polinomi mediante prodotti notevoli.
Scomposizione del trinomio particolare.
MCD e m.c.m. di polinomi.

U.D.2: Frazioni algebriche

Frazioni algebriche e semplificazione.
Addizione algebrica di frazioni algebriche.
Moltiplicazione, divisione e potenza di frazioni algebriche.
Espressioni con frazioni algebriche.

MODULO 2: Funzioni e loro rappresentazione grafica nel piano cartesiano

U.D.1: Piano cartesiano e retta

Metodo delle coordinate cartesiane.
Equazioni esplicita ed implicita della retta.
Significato del coefficiente angolare e del termine noto.

MODULO 3: Algebra di 1° grado

U.D.1: Equazioni lineari

Equazioni algebriche ed identità.
Equazioni impossibili, indeterminate, determinate.
Principi di equivalenza.
Risoluzione delle equazioni di 1° grado in una incognita.
Equazioni frazionarie.

U.D.2: Sistemi lineari

Sistemi di equazioni lineari in due incognite.
Metodo di sostituzione.
Risoluzione grafica di un sistema lineare in due incognite.
Problemi di primo grado a due incognite.

U.D.3: Disequazioni lineari

Disequazioni lineari e sistemi di disequazioni lineari.
Disequazione fratte.

MODULO 4: Algebra di 2° grado

U.D.1: Equazioni di 2° grado

Equazioni di 2° grado complete e incomplete.
Risoluzione delle equazioni pura e spuria.
Risoluzione dell'equazione di 2° grado completa.
Equazioni numeriche di 2° grado frazionarie.

MODULO 5: Probabilità

Eventi certi, incerti, impossibili.
Definizione di probabilità secondo la teoria classica.
Evento contrario e teorema della probabilità dell'evento contrario.
Eventi compatibili ed incompatibili e teorema della somma.
Eventi dipendenti ed indipendenti e teorema del prodotto.

Ferrara, 26.05.2023

I rappresentanti di classe

L'insegnante