



Anno Scolastico 2021/22_ Prof.ssa Anna A. D'Alelio
Classe 2^a Atg

PROGRAMMA SVOLTO DI MATEMATICA E INFORMATICA

LIBRI DI TESTO: "Matematica Multimediale.Bianco con TUTOR" vol.2 di Bergamini-Barozzi, Zanichelli

1: RIPASSO

1. Calcolo letterale.
2. Definizione di monomio.
3. Operazioni con i monomi.
4. M.C.D. e m.c.m. di monomi.
5. Definizione di polinomi.
6. Addizione algebrica di polinomi.
7. Prodotti di polinomi.
8. Prodotti notevoli: quadrato di un binomio, quadrato di un trinomio, differenza di due quadrati.

2: SCOMPOSIZIONE DI UN POLINOMIO IN FATTORI

1. Definizione.
2. Raccoglimento a fattor comune.
3. Raccoglimenti successivi a fattor comune.
4. Trinomio caratteristico.
5. Scomposizione mediante prodotti notevoli.
6. Regola di Ruffini.
7. M.C.D. e m.c.m. di due o più polinomi.

3: FRAZIONI ALGEBRICHE

1. Definizioni.
2. Condizioni di esistenza.
3. Semplificazioni delle frazioni algebriche.
4. Prodotto e quoziente di frazioni algebriche.
5. Riduzioni allo stesso denominatore.
6. Somma e differenza di frazioni algebriche.
7. Potenze di frazioni algebriche.
8. Risoluzione di equazioni frazionarie di primo grado.

4: SISTEMI LINEARI

1. Sistemi di due equazioni in due incognite.
2. Sistemi di tre equazioni lineari in tre incognite.
3. Metodi di risoluzione dei sistemi lineari (confronto, sostituzione, riduzione e Cramer).
4. Interpretazione grafica dei sistemi.

5: LA RETTA

1. Il piano cartesiano.
2. Grafico di una funzione.
3. Distanza fra due punti.
4. Coordinate del punto medio di un segmento.
5. Equazione di una retta (forma esplicita ed implicita).



6. Equazioni degli assi cartesiani.
7. Equazioni di rette particolari: orizzontali, verticali, passanti per l'origine degli assi.
8. Significato del coefficiente angolare e del termine noto (ordinata all'origine).
9. Determinazione del coefficiente angolare noti due punti appartenenti alla retta.
10. Retta passante per due punti.
11. Punto di intersezione tra due rette.
12. Rette parallele e perpendicolari.
13. Semplici problemi parametrici.

Cremona 24.05.2022

L'insegnante Anna A. D'Alelio

Letto in classe 23.05.2022.