



Anno Scolastico 2022-23_ Prof.ssa Anna A. D'Alelio

Classe 1^aAtg

PROGRAMMA SVOLTO DI MATEMATICA E INFORMATICA

LIBRI DI TESTO: **LIBRI DI TESTO:** "LINEAMENTI DI MATEMATICA - VOLUME 1 CON TUTOR (LDM)" BERGAMINI MASSIMO BAROZZI GRAZIELLA, Zanichelli.

1: GLI INSIEMI

1. Che cos'è un insieme.
2. Simboli.
3. Sottoinsiemi.

2: NUMERI NATURALI N

4. Che cosa sono in numeri Naturali.
5. Confronto tra numeri Naturali
6. Le quattro operazioni in N e le rispettive proprietà.
7. Potenze di numeri naturali.
8. Proprietà delle potenze.
9. Espressioni aritmetiche.
10. Criteri di divisibilità e numeri primi.
11. M.C.D. e m.c.m.

3: INSIEME DEI NUMERI INTERI RELATIVI Z

1. Numeri interi relativi: definizione e terminologia.
2. Confronto tra numeri interi relativi.
3. Valore assoluto di un numero relativo.
4. Le quattro operazioni in Z e le rispettive proprietà.
5. Potenze di numeri interi relativi.
6. Espressioni aritmetiche.

4: FRAZIONI E NUMERI RAZIONALI Q

1. Le frazioni.
2. Frazioni equivalenti e l'insieme Q .
3. Confronto tra numeri razionali.
4. Rappresentazione dei numeri razionali sull'asse dei numeri.
5. Operazioni con le frazioni.
6. Espressioni aritmetiche contenenti frazioni.
7. Frazioni e numeri decimali. Dalle frazioni al numero decimale.
8. Percentuale.

5: MONOMI e POLINOMI

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, cubo di un binomio.
9. Fattorizzazione con i prodotti notevoli e fattorizzazione totale.

6: EQUAZIONI LINEARI NUMERICHE INTERE

1. Dal problema all'equazione.
2. Uguaglianza tra espressioni.
3. Equazioni.
4. Equazioni equivalenti.
5. Primo e secondo principio di equivalenze e le rispettive conseguenze.
6. Equazioni lineari in una incognita.
7. Risoluzione e verifica di un'equazione lineare.
8. Annullamento del prodotto.

Cremona 25.05.2023

L'insegnante Anna A. D'Alelio

Letto in classe: 26.05.2023

