



Programma svolto

a. s. 2021-2022

Classe: **1 AC**
Materia: **MATEMATICA**
Docente: **Albertini Silvia**

L'elenco che segue è stato letto dal docente ai delegati della classe

Elenco dei contenuti

INSIEME N DEI NUMERI NATURALI

- Che cosa sono i numeri naturali, caratteristiche dell'insieme N: rappresentazione, confronto e ordinamento, definizioni e proprietà.
- Le quattro operazioni: proprietà, osservazioni, il ruolo del numero 0 e 1.
- Le potenze: definizione, casi particolari e proprietà.
- Espressioni: semplificazione, ordine delle operazioni e ruolo delle parentesi.
- Multipli, divisori, numeri primi, scomposizione in fattori primi, M.C.D. e m.c.m.
- Traduzione di semplici frasi in espressioni numeriche.

INSIEME Z DEI NUMERI INTERI

- Che cosa sono i numeri interi, caratteristiche dell'insieme Z: rappresentazione, confronto e ordinamento, definizioni e proprietà, numeri concordi, discordi e opposti, valore assoluto.
- Operazioni: proprietà, osservazioni, regola dei segni, il ruolo del numero 0, 1 e del segno -
- Le potenze: definizione, casi particolari e proprietà.
- Espressioni: semplificazione, ordine delle operazioni e ruolo delle parentesi.

INSIEME Q DEI NUMERI RAZIONALI

- Le frazioni: definizioni, terminologia, caratteristiche e proprietà. Frazioni equivalenti, proprietà invariantiva, semplificazione e riduzione a denominatore comune.
- Dalle frazioni ai numeri razionali; l'insieme Q: rappresentazione, confronto e ordinamento, definizioni, proprietà e terminologia.
- Operazioni: proprietà e osservazioni.
- Le potenze: definizione, casi particolari e proprietà, potenze con esponente negativo.
- Espressioni: semplificazione, ordine delle operazioni e ruolo delle parentesi.
- Traduzione di semplici frasi in espressioni numeriche.

MONOMI

- Che cosa sono i monomi: definizione, come individuarli, terminologia e caratteristiche.
- Coefficiente, parte letterale, forma normale, grado complessivo e rispetto a una lettera.
- Monomi simili, opposti e uguali.
- Le operazioni con i monomi: somma algebrica, opposto, prodotto, divisione e potenza.
- Espressioni con i monomi.
- M.C.D. e m.c.m di monomi.



POLINOMI

- Che cosa sono i polinomi: definizione, come individuarli, terminologia e caratteristiche.
- Le operazioni con i polinomi: somma algebrica e prodotto.
- Prodotti notevoli: quadrato del binomio $(A + B)^2$ e somma per differenza $(A + B)(A - B)$.
- Espressioni con i polinomi e con i prodotti notevoli.

EQUAZIONI LINEARI (Cenni)

- Equazioni: definizioni e classificazione (intere/fratte, numeriche/letterali, grado)
- Primo e secondo principio di equivalenze e le rispettive conseguenze applicative.
- Equazioni lineari in una incognita e procedimento risolutivo. Primi semplici esempi.

LIBRO DI TESTO: “Matematica multimediale.bianco” vol.1, Bergamini - Barozzi, Zanichelli

ALTRI MATERIALI: appunti, materiale di approfondimento e consolidamento, schede guida, schemi riassuntivi, video-lezioni registrate e tramite link, esercizi di approfondimento condivisi sulla piattaforma Google Classroom.

Cremona, 1 Giugno 2022

L'insegnante *Silvia Albertini*