

Programma Di Matematica Svolto Nella

Classe: IV Sezione: A

A.S. 2018-2019

Docente: Prof.^{ssa} Margherita Calvacante

Libro di testo: Matematica multimediale.azzurro vol.1

Autori: Massimo Bergamini – Graziella Barozzi

Casa editrice: Zanichelli

Numeri Naturali. Ordinamento e operazioni. Proprietà delle operazioni. Proprietà delle potenze. Multipli, divisori, MCD, mcm.

Numeri Interi. Definizioni. Addizione e sottrazione. Moltiplicazione e divisione. Potenza.

Numeri razionali assoluti. Che cos'è un numero razionale assoluto. Confronto e rappresentazione. Operazioni. Numeri decimali. Proporzioni e percentuali.

Numeri razionali e numeri reali. Numeri razionali assoluti. Numeri razionali relativi. Operazioni. Numeri decimali. Proporzioni.

Insiemi. Insiemi. Sottoinsiemi. Rappresentazione di un insieme: per elencazione, mediante la proprietà caratteristica, diagrammi di Eulero-Venn. Operazioni con gli insiemi: unione e intersezione, prodotto cartesiano, differenza, complementare di un insieme. Proprietà dell'unione e dell'intersezione tra insiemi. Insieme delle parti. Partizione di un insieme.

Monomi. Definizione di monomio. Grado di un monomio. Monomi simili, opposti, uguali. Somma e differenza di monomi simili. Prodotto di monomi. Quoziente di due monomi. Potenza di un monomio. Massimo comune divisore e minimo comune multiplo fra monomi. Problemi e monomi.

Polinomi. Definizione di polinomio. Grado di un polinomio. Addizione e sottrazione di polinomi. Moltiplicazione di un monomio per un polinomio. Moltiplicazione di polinomi. Prodotti notevoli: quadrato di un binomio, somma di due monomi per la loro differenza, cubo di un binomio, quadrato di un trinomio, potenza ennesima di un binomio con il triangolo di Tartaglia.

Equazioni lineari. Che cos'è un'equazione. Identità ed equazioni. Diversi tipi di equazioni: intera, fratta, numerica, letterale. Equazioni determinate, indeterminate, impossibili. Equazioni equivalenti. Primo e secondo principio di equivalenza. Regola del trasporto e regola di cancellazione, regola del cambiamento di segno. Forma normale e grado di un'equazione. Equazioni numeriche intere di primo grado ad una incognita.

Oristano, 05/06/2019

Gli alunni

L'Insegnante
(Prof.ssa Margherita Calvacante)