

ISIS "V. MANZINI" - SAN DANIELE DEL FRIULI

PROGRAMMA SVOLTO DI MATEMATICA DELLA CLASSE 1[^]ACAT

A.S. 2017/2018

Insegnante: Tomasetig Laura

Statistica

- I dati statistici; distribuzioni di frequenza
- La rappresentazione grafica dei dati
- Gli indici di posizione centrale e gli indici di dispersione

Insiemi numerici

- Gli insiemi numerici N e Z . Le operazioni e le espressioni in N e in Z .
- Multipli e divisori di un numero. I numeri primi
- Le potenze con esponente naturale
- Le proprietà delle operazioni e delle potenze
- I sistemi di numerazione con base diversa da dieci
- L'insieme numerico Q . Le frazioni equivalenti ed i numeri razionali. Le operazioni e le espressioni in Q
- Le potenze con esponente intero
- Le proporzioni e le percentuali
- I numeri decimali finiti e periodici

Insiemi e relazioni

- Insiemi e sottoinsiemi, rappresentazione
- Il significato dei simboli utilizzati nella teoria degli insiemi
- Le operazioni di unione, intersezione, differenza tra insiemi e le loro proprietà. Prodotto cartesiano di due insiemi

Monomi e polinomi

- Monomi: definizioni, grado di un monomio, operazioni, proprietà, M.C.D., m.c.m.
- Polinomi: definizioni, grado di un polinomio, operazioni, proprietà.
- Prodotti notevoli: differenza di due quadrati, quadrato di un binomio e di un trinomio, cubo di binomio

Scomposizione in fattori e frazioni algebriche

- Metodi di scomposizione di un polinomio: raccoglimento a fattor comune totale, raccoglimento a fattor comune parziale, riconoscimento di prodotti notevoli, riconoscimento di particolari trinomi di secondo grado
- M.C.D. e m.c.m. di polinomi
- Frazioni algebriche: semplificazione, operazioni
- Le condizioni di esistenza di una frazione algebrica

Equazioni e disequazioni di primo grado

- Definizione di equazione, equazioni determinate, indeterminate, impossibili
- Principi di equivalenza, risoluzione e verifica della soluzione di un'equazione

San Daniele del Friuli, 07 giugno 2018

L'insegnante
Laura Tomasetig