

I.P.S.S.A.R 'U.TOGNAZZI' VELLETRI

PROGRAMMA di MATEMATICA

CLASSE: 1C

A.S. 2019/2020

DOCENTE: Prof.ssa FEDERICA FAINI

Testo adottato: Bergamini, Trifone, Barozzi
Ed. Zanichelli
Matematica.bianco vol.1

NUMERI

- I numeri naturali. Operazioni, proprietà e potenze. (*)
- M.C.D. e m.c.m. di numeri naturali.
- I numeri interi. Operazioni, proprietà e potenze. (*)
- L'insieme dei razionali. Operazioni con le frazioni.
- I Razionali Relativi. Operazioni.
- Potenze di numeri relativi. Potenze con esponente intero negativo.
- Espressioni numeriche con e senza potenze.
- Proporzioni e percentuali: esercizi e problemi.

CALCOLO LETTERALE

- Monomi: definizioni, proprietà, operazioni. Potenze. (*)
- M.C.D e m.c.m. tra monomi.
- Polinomi: definizioni, proprietà e operazioni.
- Divisione tra polinomi: divisione standard (*) e divisione con metodo di Ruffini.
- Prodotti notevoli: quadrato di un binomio(*), differenza di quadrati (*), cubo di un binomio (cenno al triangolo di Tartaglia)
- Espressioni contenenti prodotti notevoli (*) e operazioni tra polinomi.
- Trinomio caratteristico e annullamento del prodotto.
- Aree e Perimetri espressi in forma polinomiale.

EQUAZIONI e DISEQUAZIONI LINEARI

- Equazioni determinate, indeterminate e impossibili.
- Equazioni numeriche intere a coefficienti interi e fratti.
- Problemi risolvibili mediante equazioni lineari.
- Disequazioni di primo grado: rappresentazione grafica e insiemistica della soluzione.
- Sistemi di disequazioni lineari
- Cenni a problemi risolvibili mediante disequazioni lineari.

- Elaborazione di grafici a torta e istogrammi mediante l'utilizzo di Excel

Gli alunni

La Professoressa

Ps: Gli argomenti con asterisco sono quelli necessari ad ottenere i minimi obiettivi e dunque richiesti agli alunni H presenti in classe.