

ANNO SCOLASTICO 2018-19

CLASSE: 1M

MATERIA: MATEMATICA

DOCENTE: ANTONIO SANTAMARIA

Testo in uso: “Matematica.verde” Vol.1 Seconda Edizione; Autori Massimo Bergamini, Graziella Barozzi, Anna Trifone; Editore Zanichelli

Conoscenze: conoscere il simbolismo matematico; conoscere i contenuti programmatici relativi all'anno scolastico frequentato.

Abilità: essere in grado di operare con il simbolismo matematico; utilizzare tecniche e strumenti di calcolo atti a supportare l'attività di studio; individuare le strategie appropriate per la soluzione di esercizi inerenti gli argomenti trattati.

Gli argomenti effettivamente svolti sono i seguenti. Le parti sottolineate rappresentano gli obiettivi minimi che devono essere raggiunti per poter accedere alla classe successiva.

ATTIVITA' DIDATTICA SVOLTA

Insiemi numerici: proprietà generali, operazioni, massimo comune divisore (MCD), minimo comune multiplo (mcm). Potenze e loro proprietà. Espressioni numeriche. Numeri relativi, valore assoluto, rappresentazione grafica, operazioni. Numeri razionali, operazioni, potenze con base razionale, numeri decimali finiti e numeri periodici. Proporzioni, proprietà delle proporzioni. Percentuali.

Logica e insiemi: simboli, rappresentazioni, operazioni di unione, intersezione, differenza, prodotto cartesiano. Proposizioni logiche, connettivi logici, proposizioni composte, tavole di verità, tautologia, contraddizione, quantificatori.

Monomi: forma normale, grado, operazioni, espressioni letterali, MCD e mcm.

Polinomi: forma normale, grado, polinomio omogeneo, ordinato, completo. Operazioni, prodotti notevoli (differenza di quadrati, quadrato di binomio, quadrato di trinomio, cubo di binomio).

Equazioni: identità, principi di equivalenza, equazioni numeriche intere, problemi risolvibili mediante equazioni. Scomposizione in fattori mediante raccoglimento e prodotti notevoli. Equazioni fratte, problemi risolvibili con le equazioni fratte, equazioni letterali intere.

Disequazioni: introduzione alle disequazioni intere.

Pisa, 08/06/2019

Il Docente

I rappresentanti di classe