

Classe : 1^A

Materia : MATEMATICA

Anno scolastico : 2014/'15

Professor. : TANINI SANDRA

PROGRAMMA SVOLTO

ARGOMENTI SVOLTI.

ALGEBRA

I numeri naturali: uguaglianza con i numeri naturali; proprietà delle quattro operazioni fondamentali; potenze e loro proprietà; divisibilità e numeri primi.

I numeri razionali: le frazioni, loro proprietà, confronto ed operazioni con le frazioni; numeri decimali finiti e numeri periodici.

I numeri irrazionali.

I numeri reali.

I numeri relativi: operazioni tra numeri relativi e loro proprietà.

Insiemi: tutte le operazioni e le loro proprietà.

Calcolo letterale: i monomi, operazioni con i monomi, M.C.D. e m.c.m. tra due o più monomi; i polinomi, definizioni, generalità ed esempi; operazioni con i polinomi: somme algebriche, prodotti e divisioni tra un polinomio ed un monomio e tra due polinomi, prodotti notevoli, potenza di un binomio (triangolo di Tartaglia); teorema del resto, regola di Ruffini, zeri di un polinomio, divisibilità di binomi notevoli; scomposizione di un polinomio in fattori con i vari metodi (ivi compreso il metodo utilizzante la regola di Ruffini); M.C.D. e m.c.m. di polinomi; frazioni algebriche e operazioni con esse; scomposizioni con artifici.

Equazioni di 1° grado a un'incognita: definizioni e generalità, radici di un'equazione, equazioni equivalenti, principi di equivalenza; equazioni numeriche e letterali intere e fratte con relative discussioni; problemi risolvibili con le equazioni di 1° grado. Equazioni di grado superiore al 1° risolubili tramite la legge di annullamento del prodotto.

Introduzione alle disequazioni di 1° grado ad una incognita, alle disequazioni fratte, ai sistemi di disequazioni.

GEOMETRIA

Nozioni fondamentali ed assiomi.

I poligoni ed in particolare il triangolo.

Rette perpendicolari e rette parallele.

Relazioni tra gli elementi di un triangolo e di un poligono qualunque.

Quadrilateri particolari (trapezio, parallelogramma, deltoide, rettangolo, rombo, quadrato). Luoghi geometrici e punti notevoli di un triangolo. Teorema del fascio di rette parallele e corollari.

EVENTUALI OSSERVAZIONI

Per quanto riguarda il percorso didattico estivo, ed in particolare per gli alunni con "sospensione di giudizio", si faccia riferimento:

-ai libri di testo;

-alle numerose fotocopie di esercizi distribuite durante l'anno;

-al libro di esercizi consigliato ed esattamente :

A. Latini - L'esercizio matematico - Vol 1 - Ghisetti e Corvi Editori

Data : 6/6/'15

Firma : SandraTanini

Gli alunni: