

Scuola Statale **Secondaria di I Grado Tito Livio**
Largo Ferrandina 3 Napoli

CLASSE PRIMA H

Programma di matematica
2015-2016

ARITMETICA

Gli insiemi

I numeri naturali e numerazione decimale

Rappresentare sulla semiretta numerica i numeri naturali e decimali;

Conoscere la simbologia

Eeguire con sicurezza le quattro operazioni

Le proprietà delle operazioni

Risolvere espressioni di livello complesso

Sistema metrico decimale

Procedure risolutive dei problemi affrontare un problema;

spiegare le operazioni compiute ed utilizzare un linguaggio appropriato

Risolvere problemi anche ricorrendo a strategie diverse

Le potenze: il concetto di potenza, proprietà delle potenze

Risolvere il calcolo di semplici potenze. Operazioni con le potenze

Applicare le proprietà delle potenze nel calcolo di espressioni

Divisibilità, divisori e multipli

Operazioni con il M.C.D. e m.c.m

Numeri razionali: le frazioni come operatore sull'intero; classificazione delle frazioni

in base al valore; f. complementari, f. proprie, improprie, apparenti;

frazioni equivalenti; riducibili, irriducibili; confronto tra frazioni; riduzione al mcd;

Operazioni con le frazioni

Relazioni in vari contesti: essere maggiore di, essere il precedente di, essere

multiplo/divisore di, essere parallelo a, essere perpendicolare a, essere

isoperimetrico a

GEOMETRIA

La geometria del piano: gli enti fondamentali punto, rette, semirette, segmenti, punto medio asse del segmento

Le rette nel piano: rette parallele, incidenti, perpendicolari. Rette parallele tagliate da una trasversale.

Gli angoli; classificazione in base all'ampiezza, bisettrice angoli complementari, supplementari, esplementari

Proiezione di un punto su una retta; la retta come asse di simmetria

Rette parallele e perpendicolari; Asse e distanza

Assi Cartesiani

I poligoni: condizioni per l'esistenza, somma angoli interni ed esterni. Numero diagonali ; il perimetro

I triangoli; definizione e classificazione in base a lati e angoli. Punti notevoli dei triangoli

I quadrilateri: classificazione, somma angoli interni ed esterni, diagonali

Introduzione alle aree delle figure piane