

a.s. 2018 - 2019

Programma svolto di MATEMATICA

Classe **II** (scienze Umane)

Prof. Gianni QUARANTA

Libro di testo:

Bergamini Massimo-Barozzi Graziella

MATEMATICA MULTIMEDIALE AZZURRO - CON TUTOR - Vol. 1 – Editore Zanichelli

CONTENUTI

I numeri naturali

L'insieme numerico N ; operazioni con i numeri naturali; potenze e proprietà delle potenze; espressioni aritmetiche; multipli e divisori di un numero, i numeri primi, scomposizione in fattori primi, M.C.D. e m.c.m.

I numeri interi

L'insieme numerico Z ; operazioni con i numeri interi relativi e loro proprietà; potenze di numeri interi relativi con esponente intero negativo; espressioni algebriche.

I numeri razionali

Le frazioni; frazioni proprie improprie e apparenti, Le frazioni equivalenti e la proprietà invariantiva; confronto tra due frazioni, dalle frazioni ai numeri razionali; le operazioni in Q : le potenze ad esponente intero negativo; i numeri razionali e i numeri decimali finiti, periodici semplici e periodici misti e le loro frazioni generatrici; percentuali e proporzioni.

Calcolo letterale

Monomi, grado di un monomio, operazioni con i monomi, espressioni con i monomi. Polinomi, grado di un polinomio, operazioni con i polinomi, espressioni con i polinomi; prodotti notevoli (quadrato di un binomio, quadrato di un trinomio, cubo di un binomio, somma per differenza). Equazioni numeriche intere di primo grado. Problemi di geometria e di realtà, risolti con equazioni

Geometria Euclidea

Elementi di geometria del piano

Enti geometrici fondamentali; semirette, segmenti, angoli e loro proprietà. Figure piane convesse e concave; asse di un segmento e bisettrice di un angolo. Classificazione dei triangoli in base ai lati e in base agli angoli; bisettrici, mediane, altezze; criteri di congruenza dei triangoli generici e dei triangoli rettangoli; rette parallele e perpendicolari; distanza di un punto da una retta; angoli interni di un poligono convesso.

Ivrea li 04/06/2019

Gli allievi

Il Docente