

Istituto Statale d'Istruzione Superiore
"VIA DELL'IMMACOLATA 47"
Programma svolto di Matematica Classe I D LSU
Prof.ssa Sternini Elena
A.S. 2021/2022

Introduzione ai numeri naturali.

L'insieme N ; le operazioni in N ; potenze ed espressioni in N ; l'insieme Z ; le operazioni in Z ; potenze ed espressioni in Z . Calcolo in base 2 e conversione da binario a decimale e viceversa. Operazioni in base 2.

Numeri razionali e introduzione ai numeri reali.

Le frazioni; il calcolo con le frazioni; rappresentazioni di frazioni tramite numeri decimali; rapporti, proporzioni e percentuali; l'insieme Q dei numeri razionali; le operazioni in Q ; le potenze in Q .

Monomi.

Il calcolo letterale e le espressioni algebriche; i monomi; addizione e sottrazione di monomi; moltiplicazione, potenza e divisione di monomi; MCD e m.c.m. tra monomi.

Polinomi.

I polinomi; operazioni fra polinomi, prodotti notevoli.

La scomposizione di polinomi.

Raccoglimenti totali e parziali; scomposizione mediante prodotti notevoli; scomposizione di particolari trinomi di secondo grado; M.C.D. e m.c.m. tra polinomi. Scomposizione con la regola di Ruffini.

Piano euclideo.

Introduzione alla geometria: i concetti primitivi e i primi assiomi della geometria: le parti della retta e le poligoni; semipiani e angoli; poligoni.

Dalla congruenza alla misura.

La congruenza: la congruenza e i segmenti; la congruenza e gli angoli; misura di segmenti e angoli.

Congruenza fra triangoli.

Triangoli e criteri di congruenza; proprietà dei triangoli isosceli.

Ed. Civica: le Stem nella cultura sociale; il valore della Scienza nella comprensione dei fenomeni sociali.

Libro di testo: 'La matematica a colori' edizione azzurra, Vol. 1, L. Sasso, Ed. Petrini

Civitavecchia, 8/06/2022

L'insegnante
Prof.ssa Elena Sternini