

ITT/LSA "Don Bosco"

Via Tonale, 19-20125 Milano

PROGRAMMA CONSUNTIVO a.sc. 2024/25

Materia: MATEMATICA

Classe: 1AM

Docente: SIMONE MOLINELLI

Libro di testo utilizzato: LIBRO IN ADOZIONE: Colori della Matematica ed. Verde, Volume 1, L. Sasso, E. Zoli, DeA Scuola Petrini

Programma svolto:

PRIMO TRIMESTRE

Algebra

- *I numeri naturali e interi relativi*

Concetto di numero naturale e intero relativo. Operazioni e potenze negli insiemi \mathbb{N} e \mathbb{Z} e loro proprietà. Numeri primi e scomposizione in fattori primi. Concetti di massimo comune divisore e minimo comune multiplo.

- *I numeri razionali e reali*

Concetto di numero razionale, concetto di frazione. Operazioni e potenze nell'insieme \mathbb{Q} e loro proprietà. Accenno al concetto di numero irrazionale e reale.

Geometria

- *Geometria Euclidea nel piano*

Introduzione alla geometria euclidea: definizioni, enti fondamentali. Postulati: di appartenenza e di ordine. Figure e proprietà. Semirette, segmenti, semipiani, angoli, figure concave e convesse. Concetto di congruenza. Movimenti rigidi: traslazione, rotazione e riflessione. Linee, poligonali, poligoni. Trasporto di segmenti e angoli. Multipli e sottomultipli di angoli.

PENTAMESTRE

Algebra

- *Calcolo letterale*

Monomi: definizione, grado di un monomio, operazioni con i monomi. Potenza di monomi, massimo comune divisore e minimo comune multiplo. Polinomi: definizione, grado di un polinomio, operazioni con i polinomi. Prodotti notevoli. Scomposizione di polinomi. Regola di Ruffini. Divisione di polinomi. Frazioni algebriche: definizioni, condizioni di esistenza, operazioni con le frazioni algebriche.

- *Equazioni di primo grado*

Equazioni e disequazioni intere di primo grado. Problemi di primo grado. Sistemi di disequazioni di primo grado. Equazioni fratte di primo grado

Milano, 09/06/2025

Simone Molinelli