

PROGRAMMA DI MATEMATICA

Anno Scolastico 2015 – 2016

CLASSE 1[^]D

Modulo	Unità	Obiettivi Competenze	Metodi	Tempi	Verifiche
1. I numeri	Numeri naturali N. Numeri interi Z. Numeri razionali Q. Operazioni e proprietà dei numeri. Rapporti, proporzioni, percentuali.	Conoscere ed operare in N, Z e Q; conoscere ed applicare le proprietà delle potenze; calcolare MCD e mcm; operare con proporzioni, rapporti e percentuali; risolvere espressioni.	Lezione frontale. Svolgimento guidato di esercizi personalizzati o a gruppi	Settembre, ottobre	Orali e scritte
2. Calcolo letterale	I monomi. I polinomi. Operazioni tra polinomi e prodotti notevoli. Divisibilità tra polinomi.	Operare con monomi e polinomi; riconoscere ed eseguire i prodotti notevoli; dividere i polinomi ed usare l'algoritmo di Ruffini.	Lezione frontale. Svolgimento guidato di esercizi personalizzati o a gruppi	Ottobre, novembre, dicembre	Orali e scritte, anche sotto forma di tests o prove strutturate.
3. Scomposizioni	Raccoglimento totale e parziale. Scomposizione con i prodotti notevoli. Scomposizione di trinomi particolari. Scomposizione mediante Ruffini. MCD e mcm tra polinomi.	Usare le conoscenze del calcolo letterale per fattorizzare i polinomi, usando le varie strategie di scomposizione.	Lezione frontale. Svolgimento guidato di esercizi personalizzati o a gruppi	Gennaio, febbraio	Orali e scritte, anche sotto forma di tests o prove strutturate.
4. Frazioni algebriche	Esistenza e semplificazione di frazioni algebriche. Operazioni tra frazioni algebriche.	Riconoscere le frazioni algebriche, determinare la loro esistenza, semplificarle ed operare con esse.	Lezione frontale. Svolgimento guidato di esercizi personalizzati o a gruppi	Febbraio	Orali e scritte, anche sotto forma di tests o prove strutturate.
5. Equazioni e disequazioni	Equazioni di 1° grado intere e principi di equivalenza. Problemi di 1° grado. Equazioni fratte. Disequazioni intere di 1° grado e disequazioni frazionarie.	Risolvere equazioni e disequazioni di 1° grado tramite i principi di equivalenza; applicare la conoscenza delle equazioni per risolvere problemi di 1° grado.	Lezione frontale. Svolgimento guidato di esercizi personalizzati o a gruppi	Marzo, aprile	Orali e scritte, anche sotto forma di tests o prove strutturate.
6. Geometria	Geometria euclidea: assiomi. Congruenza e misura. Congruenza nei triangoli. La retta nel piano. Quadrilateri. Trapezi e parallelogrammi. Rettangoli, rombi e quadrati.	Conoscere assiomi ed enti fondamentali della geometria euclidea; applicare le conoscenze algebriche e geometriche ed i teoremi conosciuti per risolvere triangoli e quadrilateri.	Lezione frontale. Svolgimento guidato di esercizi personalizzati o a gruppi	Aprile, maggio, giugno	Orali e scritte, anche sotto forma di tests o prove strutturate.

L' insegnante: prof. De Salvador Mario