

PROGRAMMA PREVENTIVO DI MATEMATICA

Anno Scolastico 2017 – 2018

CLASSE 1[^]OD

Modulo	Unità	Obiettivi / Competenze	Metodi	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	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	Orali e scritte, anche sotto forma di tests o prove strutturate.
3. Scomposizioni	Raccoglimento totale e parziale. Scomposizione con i prodotti notevoli. 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	Orali e scritte, anche sotto forma di tests o prove strutturate.
4. Frazioni algebriche	Esistenza e semplificazione di semplici 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	Orali e scritte, anche sotto forma di tests o prove strutturate.
5. Equazioni e disequazioni	Equazioni di 1° grado intere e principi di equivalenza. Equazioni fratte.	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	Orali e scritte, anche sotto forma di tests o prove strutturate.