

# PROGRAMMA PREVENTIVO DI MATEMATICA

Anno Scolastico 2017 – 2018

CLASSE 3<sup>^</sup>OD

Modulo	Unità	Obiettivi / Competenze	Metodi	Verifiche
1. Ripasso	Equazioni di 1° e 2° grado intere e fratte. Sistemi di 1° e 2° grado.	Recuperare gli argomenti dell'anno precedente.	Lezione frontale. Svolgimento guidato di esercizi personalizzati.	Orali e scritte, anche sotto forma di tests o prove strutturate.
2. Funzioni esponenziali	Potenze ad esponente reale. Funzioni esponenziali. Equazioni e disequazioni esponenziali.	Rappresentare semplici funzioni esponenziali e risolvere equazioni e disequazioni esponenziali.	Lezione frontale. Svolgimento guidato di esercizi personalizzati.	Orali e scritte, anche sotto forma di tests o prove strutturate.
3. Logaritmi	Funzione logaritmica. Logaritmi decimali e logaritmi naturali. Proprietà dei logaritmi. Equazioni e disequazioni logaritmiche.	Rappresentare semplici funzioni logaritmiche. Utilizzare le proprietà dei logaritmi. Risolvere equazioni e disequazioni logaritmiche.	Lezione frontale. Svolgimento guidato di esercizi personalizzati.	Orali e scritte, anche sotto forma di tests o prove strutturate.
4. Funzioni	Le funzioni: loro caratteristiche e proprietà. Determinazione del dominio di una funzione.	Conoscere la definizione di funzione ed individuarne le proprietà.	Lezione frontale. Svolgimento guidato di esercizi personalizzati.	Orali e scritte, anche sotto forma di tests o prove strutturate.
5. Funzioni goniometriche	Misura di angoli ed archi. Le funzioni seno, coseno, tangente e cotangente e loro funzioni inverse. Relazioni fondamentali. Equazioni e goniometriche.	Rappresentare graficamente le funzioni goniometriche di un angolo assegnato. Riconoscere ed utilizzare il legame tra seno e coseno di uno stesso angolo (1 <sup>a</sup> relazione fondamentale) e tra tangente, seno e coseno di uno stesso angolo (2 <sup>a</sup> relazione fondamentale). Risolvere correttamente equazioni goniometriche.	Lezione frontale. Svolgimento guidato di esercizi personalizzati.	Orali e scritte, anche sotto forma di tests o prove strutturate.
6. Trigonometria	Teoremi sui triangoli rettangoli. Teoremi di Eulero e di Carnot. Risoluzione dei triangoli.	Applicazioni della trigonometria alla risoluzione di problemi pratici. Risoluzione di triangoli qualsiasi.	Lezione frontale. Svolgimento guidato di esercizi personalizzati.	Orali e scritte, anche sotto forma di tests o prove strutturate.