

## Competenze disciplinari di MATEMATICA

Classe Terza	
Obiettivi minimi	Competenze disciplinari
<p>MODULO 1</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Saper risolvere semplici equazioni e disequazioni di 1° e 2° grado</li> <li>- Saper risolvere semplici sistemi di 1° grado con almeno un metodo</li> <li>- Saper rappresentare una retta nel piano cartesiano; determinare il punto d'intersezione tra due rette; determinare l'equazione della retta passante per 2 punti; determinare l'equazione della retta passante per un punto e parallela o perpendicolare ad una retta data.</li> <li>- Saper operare con i radicali e razionalizzare.</li> </ul> <p>MODULO 2</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Saper risolvere semplici disequazioni fratte e di grado superiore al secondo.</li> <li>- Saper risolvere sistemi di disequazioni.</li> </ul> <p>MODULO 3</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Conoscere il concetto di funzione reale a valori reali.</li> <li>- Saper risolvere semplici problemi di geometria analitica relativi alla parabola.</li> </ul> <p>MODULO 4</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Conoscere il grafico delle funzioni goniometriche seno, coseno, tangente.</li> <li>- Saper ridurre semplici espressioni goniometriche contenenti angoli fondamentali.</li> <li>- Saper risolvere equazioni goniometriche elementari.</li> <li>- Saper risolvere un triangolo rettangolo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative</li> <li>• utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici e algoritmici per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni</li> </ul>

Classe Quarta	
Obiettivi minimi	Competenze disciplinari
<p>MODULO 2</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Conoscere le proprietà fondamentali dei logaritmi e saperle applicare.</li> <li>- Conoscere il grafico della funzione logaritmica e della funzione esponenziale.</li> <li>- Saper risolvere semplici equazioni e disequazioni logaritmiche ed esponenziali.</li> </ul> <p>MODULO 3</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Conoscere il concetto di funzione reale a valori reali.</li> <li>- Saper individuare algebricamente il campo di esistenza di una semplice funzione.</li> <li>- Saper individuare algebricamente il segno di una semplice funzione.</li> <li>- Capire il concetto di limite a livello intuitivo e grafico.</li> <li>- Saper calcolare semplici limiti (risolvendo anche le forme di indeterminazione).</li> <li>- Saper individuare asintoti verticali ed orizzontali di semplici funzioni.</li> </ul> <p>MODULO 4</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Capire il concetto di derivata a livello intuitivo e grafico</li> <li>- Saper calcolare le derivate (con applicazione delle formule).</li> <li>- Saper calcolare i punti di minimo e massimo.</li> <li>- Saper riportare su un grafico i risultati conseguiti nello studio di funzioni razionali intere e fratte.</li> <li>- Saper riconoscere le caratteristiche analitiche di una funzione a partire dal grafico.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative</li> <li>• utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici e algoritmici per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni</li> </ul>