

**A.S. 2020 – 2021**

**PROGRAMMA SVOLTO**

CLASSE: 5

SEZIONE: A – Servizi Commerciali / B - servizi socio sanitari

DOCENTE: Ramosini Nicola

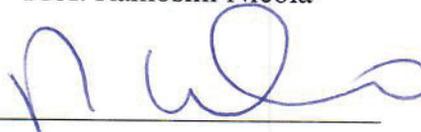
MATERIA: Matematica

Argomento	Periodo
<b>Richiami sulla risoluzione di equazioni e disequazioni:</b> - Risoluzione di equazioni e disequazioni di primo secondo grado e di grado superiore al secondo	Settembre
<b>Le funzioni:</b> - Richiami sul concetto di funzione - Dominio e codominio di una funzione - Funzioni iniettive e suriettive, biiettive - Funzione inversa di una funzione e sua rappresentazione grafica - Funzioni pari e dispari - Determinazione del segno di una funzione	Ottobre
<b>Limiti delle funzioni:</b> - Calcolo del limite di una funzione - Teoremi generali sui limiti - Principali forme indeterminate	Novembre Dicembre
<b>Equazioni e disequazioni esponenziali e logaritmiche:</b> - Definizione di funzione esponenziale - Risoluzione di equazioni e disequazioni esponenziali - Definizione di funzione logaritmica - Risoluzione di equazioni e disequazioni logaritmiche	Gennaio
<b>Continuità di una funzione e asintoti:</b> - Definizione di funzione continua - Definizione e classificazione dei punti di discontinuità - Concetto di asintoto di una funzione - Determinazione degli asintoti orizzontali, verticali ed obliqui e loro rappresentazione grafica	Febbraio
<b>Derivata di una funzione e teoremi fondamentali:</b> - Definizione del rapporto incrementale - Definizione di derivata di una funzione - Significato geometrico di derivata - Continuità e derivabilità - Derivata di una funzione costante	Marzo

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Derivata della funzione identica</li> <li>- Derivate fondamentali: funzione potenza, funzione radice, funzione logaritmica, funzione esponenziale</li> <li>- Derivata della somma e differenza di funzione</li> <li>- Derivata del prodotto di due funzioni</li> <li>- Derivata del rapporto di due funzioni</li> <li>- Derivata della funzione composta</li> </ul>	
<p><b>Lo studio di funzioni:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Massimi e minimi di una funzione</li> <li>- Concavità e convessità di una funzione</li> <li>- Studio di funzione: dominio, segno, intersezione con gli assi, studio degli asintoti, massimi, minimi, crescita e decrescenza</li> <li>- Rappresentazione grafica di una funzione</li> </ul>	Aprile
<p><b>Problemi di ottimizzazione:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Applicazione delle derivate per la risoluzione di problemi di massimo e di minimo</li> </ul>	Maggio
<p><b>Contenuti relativi all'educazione civica</b> Competenza in materia di Cittadinanza digitale (L.92/19 e Linee Guida 35/20):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nel primo periodo percorso relativo all'utilizzo della moneta elettronica ed ai pagamenti digitali</li> <li>- Nel secondo periodo percorso relativo alla sicurezza nel web, la privacy nel web, il remarketing</li> </ul>	Dicembre Aprile

Adria, 04/06/2021

Prof. Ramosini Nicola



I rappresentanti

