

## PROGRAMMA CONSUNTIVO DOCENTE

Anno scolastico 2020/2021

Classe	<b>4C GEO</b>
Disciplina	Complementi di Matematica
Docente	Giorgio Pelloia
Data	14/06/2021

CONTENUTI	CONOSCENZE	ABILITA'	COMPETENZE
<p><b><u>Calcolo combinatorio.</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Raggruppamenti.</li> <li>• Disposizioni semplici.</li> <li>• Disposizioni con ripetizione.</li> <li>• Permutazioni semplici.</li> <li>• Permutazioni con ripetizione.</li> <li>• Combinazioni semplici.</li> <li>• Combinazioni con ripetizione.</li> <li>• Funzione fattoriale.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Simboli e significato dei numeri combinatori.</li> <li>• Risoluzione di una disequazione frazionaria.</li> <li>• L'insieme delle soluzioni di un sistema di disequazioni in una variabile.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Risolvere semplici problemi di calcolo combinatorio.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Argomentare</li> <li>• Utilizzare tecniche e procedure di calcolo</li> <li>• Costruire e utilizzare modelli</li> </ul>

CONTENUTI	CONOSCENZE	ABILITA'	COMPETENZE
<p><b><u>Studio di funzione. (supporto a matematica)</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dominio.</li> <li>• Intersezione con gli assi X, Y.</li> <li>• Segno della funzione.</li> <li>• Asintoti verticali, orizzontali e obliqui; equazione dell'asintoto obliquo.</li> <li>• Derivata prima e successive.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Concetto di dominio, di intorno e di punto di accumulazione</li> <li>• I vari casi di analisi dei limiti.</li> <li>• Continuità delle funzioni</li> <li>• Significato geometrico di derivata.</li> <li>• Concetto di derivata in un punto, di funzione derivata prima e successive.</li> <li>• Concetto di funzione crescente e decrescente, di massimo e di minimo relativo e assoluto, di concavità.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Determinare il dominio di una funzione</li> <li>• Studiare il segno</li> <li>• Calcolare i limiti</li> <li>• Calcolare la derivata prima e le derivate successive di una funzione razionale, intera e fratta, irrazionale, composta</li> <li>• Studiare il segno delle derivate</li> <li>• Tracciare il grafico di semplici funzioni algebriche in base ai risultati dell'analisi</li> <li>• Risolvere qualche problema di minimo e di massimo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizzare l'analisi per rappresentare e interpretare andamenti</li> <li>• Ricavare informazioni dall'analisi delle funzioni</li> <li>• Utilizzare la terminologia specifica</li> <li>• Fare collegamenti disciplinari e interdisciplinari.</li> </ul>

Pordenone, 14/06/2021

Giorgio Pelloia