



E. FERRARI
Battipaglia (Sa)

PROGRAMMA SVOLTO

Docente: D'ANDREA GIOVANNA		disciplina: MATEMATICA	
Numero di ore settimanali di lezione			N. 3
Numero di ore annuali previste		curricolari	N. 99
Numero di ore annuali svolte		curricolari	N. 46 in presenza 32 didattica a distanza
Obiettivi raggiunti	<p>CONOSCENZE:</p> <ul style="list-style-type: none"> • L'insieme numerico \mathbb{R} • Forma normale di un'equazione di secondo grado • Formule risolutive di un'equazione di secondo grado • Sistemi di secondo grado • La retta e le disequazioni di secondo grado. • Concetto di funzione reale di variabile reale e sua rappresentazione. • Classificazione delle funzioni. • Le funzioni semplici • Dominio di una funzione, intersezione con gli assi, segno di una funzione: calcolo e rappresentazione nel piano cartesiano. • Concetto di limite • Le operazioni sui limiti • Il calcolo dei limiti e le forme indeterminate • Concetto di intervallo, di intorno e loro rappresentazione • Definizione di continuità di una funzione in un punto e in un intervallo. • Definizione di discontinuità di una funzione in un punto. • Punti di discontinuità per una funzione. • Asintoti e loro ricerca Durante la didattica a distanza: • Definizione di derivata • Derivate fondamentali • Derivata della somma o differenza • Fasi di un'indagine statistica 		



E.FERRARI
Battipaglia (Sa)

PROGRAMMA SVOLTO

	<p>COMPETENZE:</p> <p>C 1- Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative;</p> <p>C 2- Utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici e algoritmici per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni;</p> <p>C 3- Utilizzare i concetti e i modelli delle scienze sperimentali per investigare fenomeni sociali e naturali e per interpretare dati;</p> <p>C 4- Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare;</p> <p>C 5- Correlare la conoscenza storica generale agli sviluppi delle scienze, delle tecnologie e delle tecniche negli specifici campi professionali di riferimento.</p> <p>CAPACITÀ:</p> <ul style="list-style-type: none">• Risolvere equazioni/disequazioni di secondo grado complete e incomplete• Tradurre il testo di un problema in equazioni/disequazioni e verificare l' accettabilità della soluzione• Risolvere graficamente disequazioni di secondo grado• Risolvere problemi che implicano l'uso di funzioni, di equazioni e disequazioni per via grafica collegati a situazioni di vita reale• Conoscere il concetto di funzione reale di variabile reale.• Sapere classificare le funzioni e distinguere le algebriche dalle trascendenti.• Conoscere le funzioni trascendenti elementari.• Individuare le caratteristiche salienti di una funzione: dominio, estremi di una funzione, monotonia, periodicità, parità o disparità• Sapere rappresentare il dominio la positività e le intersezioni con gli assi di una funzione nel piano cartesiano• Conoscere il concetto di limite finito e infinito di una funzione per $x \rightarrow x_0$ e $x \rightarrow \pm\infty$• Saper calcolare vari tipi di limiti utilizzando le tecniche apprese• Conoscere le principali forme di indeterminazione e saperle risolvere.• Definizione di intervallo e sua rappresentazione.• Conoscere e distinguere i concetti di continuità e di discontinuità per una funzione.• Conoscere e distinguere i punti di discontinuità per una funzione.• Saper determinare le equazioni degli asintoti• Conoscere il concetto di limite destro e sinistro• Conoscere il concetto di derivata
--	---



E.FERRARI
Battipaglia (Sa)

PROGRAMMA SVOLTO

Contenuti svolti	<p>CURRICULARI:</p> <ul style="list-style-type: none">• L'insieme numerico \mathbb{R}• Forma normale di un'equazione di secondo grado• Formule risolutive di un'equazione di secondo grado• Sistemi di secondo grado• La retta e le disequazioni di secondo grado.• Concetto di funzione reale di variabile reale e sua rappresentazione.• Classificazione delle funzioni.• Le funzioni semplici• Dominio di una funzione, intersezione con gli assi, segno di una funzione: calcolo e rappresentazione nel piano cartesiano.• Concetto di limite• Le operazioni sui limiti• Il calcolo dei limiti e le forme indeterminate• Concetto di intervallo, di intorno e loro rappresentazione• Definizione di continuità di una funzione in un punto e in un intervallo.• Definizione di discontinuità di una funzione in un punto.• Punti di discontinuità per una funzione.• Asintoti e loro ricerca• Definizione di derivata• Significato geometrico della derivata• Derivate fondamentali• Derivata della somma o differenza• Concetto di crescita e decrescenza di una funzione• Massimi e minimi di una funzione (cenni)• Introduzione alla statistica: fasi di una indagine statistica, interpretazione dati
------------------	---

Battipaglia, Giugno 2020

IL DOCENTE

Prof.ssa D'Andrea Giovanna