



Ministero dell'Istruzione e del Merito



Istruzione Tecnica - MECCANICA E MECCATRONICA - ENERGIA - INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI - SISTEMA MODA
CHIMICA DEI MATERIALI - BIOTECNOLOGIE AMBIENTALI - COSTRUZIONI, AMBIENTE E TERRITORIO - AUTOMAZIONE
Istruzione Professionale - MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA
Istruzione e Formazione Professionale (IeFP) - OPERATORE ALLA RIPARAZIONE DI VEICOLI A MOTORE - OPERATORE INFORMATICO

Docente Rocca Ornella
DISCIPLINA Matematica

A.S. 2024-25
Classe 4ACHS

CONOSCENZE / CONTENUTI SVILUPPATI

(indicare gli argomenti trattati, suddivisi per periodo. Questa parte del modulo è utilizzabile per gli studenti con insufficienza nella disciplina ed è duplicabile per gli studenti sufficienti, qualora si intenda assegnare anche a questi ultimi attività estive specifiche)

PRIMO PERIODO

Argomento	Pagine del libro /appunti per la teoria	Pagine del libro/altro per gli esercizi
Disequazioni algebriche disequazioni di primo grado e di secondo grado intere e fratte e sistemi di disequazioni	Libro di testo (Matematica.verde, Massimo Bergamini, Graziella Barozzi, Anna Trifone vol 3 cap 1 da pag 2 a pag 9 Da pag 11 a pag 12	Libro di testo (Matematica.verde, Massimo Bergamini, Graziella Barozzi, Anna Trifone vol 3 cap 1 Pag 27,35, 36, 44, 45, 46, 48, 49, 51 e 52
Funzioni Nozioni fondamentali sulle funzioni (dominio e codominio) Classificazione delle funzioni matematiche. Grafico di una funzione matematica.	Libro di testo (Matematica.verde, Massimo Bergamini, Graziella Barozzi, Anna Trifone vol 4 cap 16 Utilizzare gli appunti delle lezioni	Libro di testo (Matematica.verde, Massimo Bergamini, Graziella Barozzi, Anna Trifone vol 4 cap 16 esercizi a scelta e esercizi svolti in classe
Calcolo del dominio di una funzione e rappresentazione sul piano cartesiano, asintoti verticali	Libro di testo (Matematica.verde, Massimo Bergamini, Graziella Barozzi, Anna Trifone vol 4 cap 16 Utilizzare gli appunti delle lezioni	Libro di testo (Matematica.verde, Massimo Bergamini, Graziella Barozzi, Anna Trifone vol 4 cap 16 Da pag 792ba pag 796 esercizi a scelta e esercizi svolti in classe
Calcolo dei punti di intersezione con gli assi cartesiani. Determinazione degli intervalli di positività e di negatività di una funzione,	Libro di testo (Matematica.verde, Massimo Bergamini, Graziella Barozzi, Anna Trifone vol 4 cap 16 Utilizzare gli appunti delle lezioni	Libro di testo (Matematica.verde, Massimo Bergamini, Graziella Barozzi, Anna Trifone vol 4 cap 16 pag 799 esercizi a scelta e esercizi svolti in classe
Limiti e continuità di una funzione: primo approccio al concetto di limite, limite di una funzione per x che tende ad un valore finito, limite di una funzione per x che tende all'infinito Calcolo dei limiti:	Libro di testo (Matematica.verde, Massimo Bergamini, Graziella Barozzi, Anna Trifone vol 4 cap 17, 18 Utilizzare gli appunti delle lezioni	Libro di testo (Matematica.verde, Massimo Bergamini, Graziella Barozzi, Anna Trifone vol 4 cap 17, 18 esercizi a scelta e esercizi svolti in classe

INDICAZIONI DEL DOCENTE RIGUARDO IL PROGRAMMA E IL LAVORO ESTIVO

forme indeterminate $\frac{\infty}{\infty}$, $\frac{0}{0}$, $+\infty-\infty$		
---	--	--

SECONDO PERIODO

Argomento	Pagine del libro/appunti	Pagine del libro/altro per gli esercizi
Applicazione dei limiti allo studio di funzione: asintoti orizzontali e asintoti obliqui grafico probabile di una funzione	Libro di testo (Matematica.verde, Massimo Bergamini, Graziella Barozzi, Anna Trifone vol 4 cap18 Utizzare gli appunti delle lezioni	Libro di testo (Matematica.verde, Massimo Bergamini, Graziella Barozzi, Anna Trifone vol 4 cap18 esercizi a scelta e esercizi svolti in classe
Funzioni goniometriche: circonferenza goniometrica, angoli e quadranti, le funzioni seno e coseno, la funzione tangente, valore delle funzioni goniometriche per gli angoli notevoli, relazioni fondamentali della goniometria	Libro di testo (Matematica.verde, Massimo Bergamini, Graziella Barozzi, Anna Trifone vol 3 cap 10	Libro di testo (Matematica.verde, Massimo Bergamini, Graziella Barozzi, Anna Trifone vol 3 cap 10 esercizi a scelta e esercizi svolti in classe
Grafici delle funzioni goniometriche: grafico delle funzioni seno, coseno e tangente, dominio, codominio e periodicità delle funzioni goniometriche Formule goniometriche di duplicazione	Libro di testo (Matematica.verde, Massimo Bergamini, Graziella Barozzi, Anna Trifone vol 3 cap 10 e 11	Libro di testo (Matematica.verde, Massimo Bergamini, Graziella Barozzi, Anna Trifone vol 3 cap 10 e 11 esercizi a scelta e esercizi svolti in classe
Equazioni goniometriche Equazioni goniometriche base in R	Libro di testo (Matematica.verde, Massimo Bergamini, Graziella Barozzi, Anna Trifone vol 3 cap 12	Libro di testo (Matematica.verde, Massimo Bergamini, Graziella Barozzi, Anna Trifone vol 3 cap 12 esercizi a scelta e esercizi svolti in classe

Castellanza, 30-06-2025