

Programma di Matematica

Anno scolastico: 2019/2020

Classe 3°D

MANUALE BLU 2.0 DI MATEMATICA “SECONDA EDIZIONE”

DI MASSIMO BERGAMINI, GRAZIELLA BAROZZI, ANNA TRIFONE

Volume 3A PLUS

Capitolo 1 “Equazioni E Disequazioni”

- Disequazioni e principi di equivalenza
- Disequazioni di primo grado
- Disequazioni di secondo grado
- Disequazioni di grado superiore al secondo
- Disequazioni fratte
- Sistemi di disequazioni
- Equazioni e disequazioni con valori assoluti
- Equazioni e disequazioni irrazionali

Capitolo 2 “Funzioni”

- Funzioni e loro caratteristiche
- Funzioni iniettive, suriettive e biunivoche
- Funzione inversa
- Proprietà delle funzioni
- Funzioni composte
- Trasformazioni geometriche e grafici

Capitolo 4 “Piano Cartesiano e Retta”

- Coordinate nel piano. Lunghezza di un segmento
- Punto medio di un segmento, baricentro di un triangolo
- Rette nel piano cartesiano
- Rette parallele e rette perpendicolari
- Distanza di un punto da una retta
- Luoghi geometrici e retta
- Fasci di rette

Capitolo 5 “Parabola”

- Parabola e la sua equazione
- Parabola con asse parallelo all'asse X, parabola e funzioni, parabola e trasformazioni geometriche
- Rette e parabole
- Determina l'equazione di una parabola
- Fasci di parabole

Capitolo 6 “Circonferenza”

- Circonferenza e sua equazione
- Rette e circonferenze

- Determinare l'equazione di una circonferenza
- Posizione di due circonferenze
- Fasci di circonferenze

Volume 3B PLUS

Capitolo 10 “Esponenziali”

- Potenze con esponente reale
- Funzione esponenziale
- Equazioni esponenziali
- Disequazioni esponenziali

Capitolo 11 “Logaritmi”

- Definizione di logaritmo
- Proprietà dei logaritmi
- Funzione logaritmica
- Equazioni logaritmiche
- Disequazioni logaritmiche
- Logaritmi ed equazioni e disequazioni esponenziali, dominio e segno di funzione con esponenziali e logaritmi, equazioni e disequazioni logaritmiche risolvibili solo graficamente
- Coordinate logaritmiche e semilogaritmiche

Capitolo 12 “Funzioni Goniometriche”

- Misura degli angoli
- Funzioni seno e coseno
- Funzione tangente
- Funzione secante e cosecante
- Funzione cotangente
- Funzioni goniometriche di angoli particolari
- Angoli associati
- Funzioni goniometriche inverse
- Funzioni goniometriche e trasformazioni geometriche

Capitolo 13 “Formule Goniometriche”

- Formule di addizione e sottrazione
- Formule di duplicazione
- Formule di bisezione
- Formule parametriche

Capitolo 14 “Equazioni e Disequazioni Goniometriche”

- Equazioni goniometriche elementari
- Equazioni lineari in seno e coseno
- Equazioni omogenee di secondo grado in seno e coseno
- Sistemi di equazioni goniometriche

- Disequazioni goniometriche

Capitolo 15 “Trigonometria”

- Triangoli rettangoli
- Applicazione dei teoremi sui triangoli rettangoli

Professoressa Bracali Isabella

Pistoia; 28-05-2020

Letto agli alunni che concordano