

PROGRAMMA SVOLTO DI MATEMATICA
PROF.SSA PREVIDI PAOLA
CLASSE 3°I - A.S. 2022/2023

TESTO IN USO: SASSO - ZANONE
Colori della Matematica
Edizione Blu - Volume 3y + TRIGONOMETRIA
PETRINI

TEMA A - EQUAZIONI, DISEQUAZIONI E FUNZIONI

UNITA' 1 - *Equazioni e disequazioni*

Le disequazioni e le loro proprietà - Le disequazioni di primo grado - Le disequazioni di secondo grado - Le disequazioni di grado superiore al secondo e le disequazioni fratte - I sistemi di disequazioni - Equazioni e disequazioni irrazionali

UNITA' 2 - *Funzioni*

Introduzione alle funzioni. Prime proprietà delle funzioni reali di variabile reale.

TEMA E - FUNZIONI GONIOMETRICHE E TRIGONOMETRIA

UNITA' 1 - *Gli angoli e le funzioni goniometriche*

La misura degli angoli - Le funzioni seno e coseno - La funzione tangente - Le funzioni cotangente, secante e cosecante - Le funzioni goniometriche di angoli particolari - Le funzioni goniometriche inverse - Le funzioni goniometriche e le trasformazioni geometriche - Gli angoli associati

UNITA' 2 - *Formule goniometriche*

Le formule di addizione e sottrazione - Le formule di duplicazione

UNITA' 3 - *Equazioni goniometriche*

Le equazioni goniometriche elementari e riconducibili ad elementare - Le equazioni lineari in seno e coseno - Le equazioni omogenee di 2° grado in seno e coseno e riconducibili ad omogenee

UNITA' 5 - *Trigonometria*

I triangoli rettangoli - Applicazioni dei teoremi sui triangoli rettangoli, area di un triangolo e teorema della corda - I triangoli qualunque: teorema dei seni, teorema del coseno - Applicazioni della trigonometria

TEMA B - RETTA E TRASFORMAZIONI NEL PIANO CARTESIANO

UNITA' 4 - Punti, segmenti e vettori nel piano cartesiano

Le coordinate di un punto su un piano - La lunghezza e il punto medio di un segmento - Il baricentro di un triangolo

UNITA' 5 - Richiami e complementi sulla retta nel piano cartesiano

Le rette e le equazioni lineari - La forma esplicita di dell'equazione della retta e il coefficiente angolare - Le rette parallele e le rette perpendicolari - L'asse di un segmento - La posizione reciproca di due rette - La distanza di un punto da una retta - I fasci di rette

TEMA C - LE CONICHE

UNITA' 7 - Circonferenza

Equazione della circonferenza - Posizione reciproca tra retta e circonferenza - Le rette tangenti a una circonferenza - Alcune condizioni per determinare l'equazione di una circonferenza - La posizione di due circonferenze - Problemi di applicazione

UNITA' 8 - Parabola

La parabola e la sua equazione - Posizione reciproca di retta e parabola - Condizione di tangenza - Alcune condizioni per determinare l'equazione di una parabola - Problemi di applicazione

Gli alunni

L'insegnante
