ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "CHINI-MICHELANGELO"

PROGRAMMI SVOLTI
A.S. 2025/26

MATERIA: Matematica

DOCENTE: D'Amico Francesca

CLASSE E INDIRIZZO: 4BL

Libro di testo:
Autore Leonardo Sasso
Titolo: La Matematica a colori Edizione Azzurra A per il secondo biennio (vol.3 e vol. 4)
Editore: Petrini

1° Quadrimestre

Coniche
Ripasso : parabola co vertice nell'origine
Parabola con vertice in un punto qualunque
Disequazioni di II grado intere con l'uso della parabola
Disequazioni fratte
Posizione di una retta rispetto ad una curva: retta tangente, secante, esterna .

Funzioni e formule goniometriche
Angoli e loro misure in gradi e radianti
Le definizioni delle funzioni goniometriche (seno, coseno, tangente e cotangente)
Le prime proprietà delle funzioni goniometriche
La relazione fondamentale della goniometria.
Funzioni secondarie: secante e cosecante.
Teorema: la tangente espressa come rapporto tra seno e coseno (con dimostrazione)
Teorema: la cotangente espressa come la funzione inversa della tangente (con dimostrazione)
Seno e coseno degli angoli notevoli: 45°,30°,60° (senza dimostrazione)

2° Quadrimestre

Funzioni e formule goniometriche
Angoli associati.
Formule di addizione e sottrazione del seno e del coseno (senza dimostrazione)
Formule di duplicazione (con dimostrazione)
Identità goniometriche.

Trigonometria
Teorema sui triangoli rettangoli (con dimostrazione)
Teorema della corda (senza dimostrazione)
Teorema dei seni (senza dimostrazione)

Teorema del coseno o di Carnot (con dimostrazione)
Calcolo dell'area di un triangolo qualunque (con dimostrazione)

Equazioni goniometriche
Equazioni goniometriche elementari
Equazioni goniometriche elementari con il cambio di variabile
Equazioni goniometriche di II grado

In data 8/06/2026 il programma è stato condiviso con gli studenti

Gli alunni **L'Insegnante**

.....

.....