

Anno scolastico 2018 – 2019

Programma finale - Classe 3° sez. C

Materia: MATEMATICA

Docente: SILVIA TONA

■ **Disequazioni algebriche**

- Disequazioni irrazionali

■ **Funzioni**

- Le funzioni e le loro caratteristiche
- Le proprietà delle funzioni e le funzioni composte

■ **Il piano cartesiano e la retta**

- Le coordinate di un punto su un piano
- La lunghezza e il punto medio di un segmento. Il baricentro di un triangolo
- L'equazione di una retta
- La forma esplicita e il coefficiente angolare
- Le rette parallele e le rette perpendicolari
- La posizione reciproca di due rette
- La distanza di un punto da una retta
- I luoghi geometrici e la retta
- I fasci di rette : fascio proprio e fascio improprio

■ **La circonferenza**

- La circonferenza e la sua equazione
- Retta e circonferenza
- Le rette tangenti
- Determinare l'equazione di una circonferenza
- La posizione di due circonferenze
- Fasci di circonferenze (asse radicale e circonferenze degeneri).
- La funzione irrazionale $y = \sqrt{a + bx - x^2}$

■ **La parabola**

- La parabola e la sua equazione
- La posizione di una retta rispetto a una parabola
- Le rette tangenti a una parabola
- Come determinare l'equazione di una parabola
- I fasci di parabole (punti base e parabole degeneri)
- La funzione irrazionale $y = \sqrt{a + bx}$
- Parabole e trasformazioni geometriche

■ **L'ellisse**

- L'ellisse e la sua equazione
- L'ellisse traslata
- Le posizioni di una retta rispetto a un'ellisse
- Come determinare l'equazione di un'ellisse

■ Le funzioni goniometriche

- La misura degli angoli
- Le funzioni goniometriche
- Le funzioni goniometriche reciproche
- Le funzioni goniometriche di angoli particolari
- Gli archi associati
- Le funzioni goniometriche e le trasformazioni geometriche

Libro di testo: M. Bergamini – G. Barozzi – A. Trifone

Manuale blu 2.0 di matematica Plus (vol. A● e A●●)

ZANICHELLI

Milano, 10 giugno 2021