



PROGRAMMI DI MATEMATICA

A.S. 2020-2021

Classe 3 BL

Prof.ssa Solimene Eleonora

PROGRAMMA DI MATEMATICA

Libro di testo:

(Bergamini-Barozzi-Trifone) -Lineamenti di matematica vol 3
-Zanichelli

CAPITOLO 1: La divisione tra polinomi e la scomposizione in fattori

- Teorema di Ruffini
- Raccoglimento a fattor comune totale e parziale
- Prodotti notevoli
- Trinomio particolare
- Somma e differenza di cubi

Capitolo 2: frazioni algebriche ed equazioni frazionarie

- Semplificazioni delle frazioni algebriche
- Addizioni e sottrazioni tra le frazioni
- Moltiplicazioni, divisioni e potenze delle frazioni
- Espressioni con le frazioni algebriche
- Equazioni numeriche frazionarie

il piano cartesiano e la retta

- Sistema di riferimento cartesiano
- La retta e sua equazione

- Rette parallele e rette perpendicolari
- Posizioni reciproche di 2 rette nel piano
- Distanza di un punto dalla retta

Capitolo 3-4 : modelli di secondo grado

- Equazioni incomplete e complete
- Equazioni frazionarie
- Disequazioni di secondo grado intere

Capitolo 3: modelli di grado superiore rispetto al secondo

- Equazioni risolvibili mediante scomposizione in fattori
- Equazioni binomie e trinomie

Capitolo 6: la circonferenza

Equazioni della circonferenza
 Come trovare l'equazione di una circonferenza
 Posizioni reciproche di una circonferenza e una retta
 La condizione di tangenza

Capitolo 5: la parabola (cenni)

Capitolo 7 : ellisse e iperbole

Ellisse e sua equazione
 Ellisse e rette
 Iperbole e sua equazione
 Iperboli e rette
 Iperbole equilatera, riferita agli asintoti, funzione omografica

.

PROGRAMMA DI FISICA

—
Libro di testo: volume II biennio

Amaldi -Le traiettorie della fisica .azzurro- Zanichelli

CAPITOLO 1: Le grandezze fisiche

- **S.I.**
- **Intervallo di tempo**
- **La lunghezza**
- **La massa**
- **L'area**
- **Il volume**
- **La densità**

Capitolo 2: La misura

- **Gli strumenti di misura: analogici e digitali**
- **Errori casuali e sistematici**

Capitolo 3: La velocità

- **La cinematica**
- **Il punto materiale**
- **I sistemi di riferimento**
- **Moto rettilineo uniforme**
- **Grafico spazio-tempo**

Capitolo 4 : L'accelerazione

- **Moto rettilineo uniformemente accelerato**
- **Metodo sperimentale**
- **Moto naturalmente accelerato**

Capitolo 5: I moti nel piano

- **Vettori e scalari**

- **Operazioni sui vettori**
- **Vettore posizione e vettore spostamento**
- **Vettore velocità e vettore accelerazione**
- **Moto circolare uniforme**
- **Moto armonico**

Capitolo 6: le forze e l'equilibrio

- **Le forze**
- **Peso e massa**
- **Le forze di attrito**
- **La forza elastica**

Capitolo 7 : l'equilibrio dei fluidi (DAD)

Capitolo 8: i principi della dinamica (DAD)

Capitolo 11: le leggi di Keplero (DAD)

