

LICEO SCIENTIFICO e DELLE SCIENZE UMANE "GULLACE TALOTTA"

A.S. 2023-24 - Classe: 3 Bu - Docente: Prof. Andrea Gaggiotti

TESTI ADOTTATI

- *Bergamini, Barozzi, Trifone, Matematica Azzurro - con Tutor - 3 edizione*, vol 3, Zanichelli
 - Appunti dettati e materiale condiviso su classroom
-

PROGRAMMA SVOLTO DI MATEMATICA

■ MODULO 1 – RIPASSO DEI CONCETTI DI BASE

UD 1 Calcoli algebrici del biennio

- 1. Proprietà delle operazioni e delle potenze
- 2. Priorità delle operazioni e uso delle parentesi
- 3. Saper svolgere calcoli con le frazioni
- 4. Saper svolgere calcoli con i monomi e i polinomi e i prodotti notevoli
- 5. Saper semplificare espressioni numeriche e letterali
- 6. Saper determinare il minimo comune multiplo e Massimo Comun Divisore

UD 2 Equazioni lineari

- 1. Equazioni e identità e principi di equivalenza
- 2. Saper risolvere equazioni di primo grado a coefficienti interi (Equazione determinata, indeterminata e impossibile)

■ MODULO 2 – EQUAZIONI DI GRADO SUPERIORE AL PRIMO

UD 1 Equazioni di secondo grado

- 1. Saper risolvere un'equazione di secondo grado
- 2. Discriminante di un'equazione di secondo grado
- 3. Equazione con 1 soluzione, con 2 soluzioni coincidente e impossibile

■ MODULO 3 – GEOMETRIA ANALITICA

UD 1 Retta

- 1. Equazione della retta
- 2. Significato geometrico di coefficiente angolare e di intercetta
- 3. Saper disegnare una retta utilizzando: (a) coefficiente angolare e intercetta (b) tabella dei valori
- 4. Saper determinare l'intersezione della retta con gli assi
- 5. Saper disegnare la retta a partire dall'equazione
- 6. Saper scrivere l'equazione della retta a partire dal disegno

UD 2 Parabola (Cap 4)

- 1. Definizione della parabola come luogo geometrico di punti
- 2. Equazione della parabola con asse parallelo all'asse y : $y = ax^2 + bx + c$
- 3. Significato geometrico dei coefficienti a , b e c dell'equazione della parabola

- 4. Saper disegnare la parabola a partire dall'equazione
- 5. Saper determinare le intersezioni con gli assi
- 6. Saper determinare il vertice e il fuoco

UD 3 Ellisse

- 1. Definizione dell'ellisse come luogo geometrico di punti
- 2. Equazione dell'ellisse centrata nell'origine degli assi
- 3. Saper disegnare l'ellisse a partire dall'equazione
- 4. Saper scrivere l'equazione dell'ellisse a partire dal disegno