



Ministero dell'Istruzione

IPSSSOA

UNIONE EUROPEA

ISTITUTO PROFESSIONALE DI STATO SERVIZI PER L'INDUSTRIA, L'AGRICOLTURA E L'ORTICOLTURA ALBERGIERA

Via Leopoldi, 4 80068 Sesto San Giovanni (CA) - Tel. 06/529660 - Fax 06/5291100

codice istituto: CEI0202020 C.F. 04000690796 - C.Z.010200001514 - ZIONE.IT ipsssoa@ipsssoa.it - info@ipsssoa.gov.it

ANNO SCOLASTICO 2023-2024

PROGRAMMA DI MATEMATICA - INF. SVOLTO NELLA CLASSE: 3^a sez. B-C

PROF. Antonio Giglio

Ripetizione

1. EQUAZIONI

- Equazioni di 1° grado: Definizione; "soluzione" di un'equazione; equazioni possibili, impossibili e indeterminate; metodo di risoluzione di un'equazione di 1° grado in una incognita; equazioni di 1° grado con una incognita a coefficienti frazionari.
- Equazioni di 2° grado: Formula risolutiva di un'equazione di 2° grado; equazioni di 2° grado con 2 soluzioni distinte, con 2 soluzioni coincidenti e senza soluzioni. Risoluzione di equazioni incomplete (mancanti del termine "b" o del termine noto "c"). Equazioni di 2° grado a coefficienti frazionari.
- Disequazioni di primo: Definizione e metodo di risoluzione.

Programma svolto

2. GEOMETRIA ANALITICA

- Il piano cartesiano e la retta: studio del metodo delle coordinate e la retta, utilizzando strategie appropriate per la soluzione dei relativi problemi;
 - Determinare le coordinate del punto medio di un segmento e la distanza tra due punti del piano cartesiano
 - Trasformare una relazione geometrica tra due punti del piano in una relazione algebrica tra le loro coordinate e scrivere l'equazione di un luogo geometrico
 - L'equazione della retta, in forma esplicita e implicita, e le relazioni tra i coefficienti dell'equazione e la posizione della retta
 - Determinare i punti di intersezione tra due rette.
 - Le relazioni di parallelismo e perpendicolarità tra rette e come si traducono in relazioni tra i loro coefficienti angolari
 - Applicazioni di laboratorio
- Studio delle proprietà della parabola: utilizzando strategie appropriate per la soluzione dei relativi problemi.
 - Definizione di parabola
 - Le equazioni delle parabole con asse di simmetria parallelo a uno degli assi cartesiani
 - Le relazioni tra i coefficienti dell'equazione della parabola e i suoi elementi
 - Applicazioni di laboratorio

3. DISEQUAZIONI

- Definizione di disequazioni di secondo grado e metodo di risoluzione grafico
- Definizione di disequazioni fratte di primo e secondo grado, metodo di risoluzione grafico

IL DOCENTE

GLI ALUNNI

Federica Pizzotti
Gabriele Jorico
Najat Diana Jara