



**PROGRAMMA SVOLTO**

CLASSE	2 AI	DISCIPLINA	MATEMATICA
DOCENTE	Prof.ssa MARFEO ANNA	A.S.	2023/2024

**ALGEBRA**

**FRAZIONI ALGEBRICHE (RIPASSO)**

- LE FRAZIONI ALGEBRICHE
- IL CALCOLO CON LE FRAZIONI ALGEBRICHE

**EQUAZIONI DI PRIMO GRADO NUMERICHE INTERE E FRATTE**

- PRINCIPI DI EQUIVALENZA PER LE EQUAZIONI
- EQUAZIONI NUMERICHE DI PRIMO GRADO
- PROBLEMI DI PRIMO GRADO

**DISEQUAZIONI DI PRIMO GRADO:**

- INTERVALLI FINITI ED INFINITI
- DISEQUAZIONI DI PRIMO GRADO INTERE E FRATTE
- RISOLUZIONE DI DISEQUAZIONI DI PRIMO GRADO
- DISEQUAZIONI RISOLVIBILI MEDIANTE SCOMPOSIZIONE IN FATTORI
- I SISTEMI DI DISEQUAZIONI

**RADICALI:**

- PROPRIETÀ DEI RADICALI
- RIDUZIONE DI PIÙ RADICALI ALLO STESSO INDICE E SEMPLIFICAZIONE
- PRODOTTO, QUOZIENTE, POTENZA, SOMMA ALGEBRICA DI RADICALI
- RADICE DI RADICE
- RAZIONALIZZAZIONE
- PRODOTTI NOTEVOLI CON I RADICALI
- ESPRESSIONI ED EQUAZIONI CON I RADICALI

**SISTEMI LINEARI:**

- EQUAZIONI DI PRIMO GRADO IN DUE INCOGNITE
- RAPPRESENTAZIONE ED INTERPRETAZIONE GRAFICA DI SISTEMI DI PRIMO GRADO IN DUE INCOGNITE
- SISTEMI DETERMINATI, INDETERMINATI, IMPOSSIBILI
- METODI DI RISOLUZIONE (CONFRONTO, SOSTITUZIONE, RIDUZIONE, CRAMER)
- SISTEMI DI TRE EQUAZIONI IN TRE INCOGNITE

**RETTE NEL PIANO CARTESIANO**

- IL PIANO CARTESIANO COORDINATE, DISTANZA TRA PUNTI, PUNTO MEDIO
- L'EQUAZIONE DELLA RETTA NEL PIANO CARTESIANO
- RETTE PARALLELE E RETTE PERPENDICOLARI
- COME DETERMINARE L'EQUAZIONE DI UNA RETTA
- PROBLEMI CHE HANNO COME MODELLI SISTEMI LINEARI

### **EQUAZIONI DI SECONDO GRADO:**

- TIPOLOGIA DI EQUAZIONI DI SECONDO GRADO (MONOMIE, SPURIE, PURE E COMPLETE)
- FORMULA RISOLUTIVA GENERALE E FORMULA RIDOTTA
- I METODI RISOLUTIVI DI UNA EQUAZIONE DI SECONDO GRADO
- EQUAZIONI DI SECONDO GRADO FRAZIONARIE
- SCOMPOSIZIONE DI UN TRINOMIO DI SECONDO GRADO (SOLO TEORIA)
- PARAMETRICHE (SOLO TEORIA)
- LA PARABOLA E L'INTERPRETAZIONE GRAFICA DI UNA EQUAZIONE DI SECONDO GRADO (SOLO TEORIA)
- SISTEMI DI SECONDO GRADO (SOLO TEORIA)

### **EQUAZIONI DI GRADO SUPERIORE AL SECONDO (SOLO TEORIA):**

- EQUAZIONI MONOMIE, BINOMIE E TRINOMIE

## **GEOMETRIA**

### **CIRCONFERENZA:**

- DEFINIZIONE DEL LUOGO GEOMETRICO DEI PUNTI
- DEFINIZIONE DI UNA CIRCONFERENZA
- CIRCONFERENZA E CERCHIO
- RETTA TANGENTE AD UNA CIRCONFERENZA
- SEMPLICI PROBLEMI DI ALGEBRA APPLICATI ALLA CIRCONFERENZA

### **I POLIGONI INSCRITTI E CIRCOSCRITTI AD UNA CIRCONFERENZA:**

- POLIGONI INSCRITTI E CIRCOSCRITTI
- QUADRILATERI INSCRITTI E CIRCOSCRITTI ALLA CIRCONFERENZA

### **EQUIVALENZA:**

- DEFINIZIONE DI EQUIVALENZA E SUPERFICI EQUISCOMPONIBILI
- EQUIVALENZA TRA TRIANGOLO E RETTANGOLO, TRA TRAPEZIO E TRIANGOLO, TRA POLIGONO REGOLARE E TRIANGOLO
- AREE DEI POLIGONI

### **TEOREMA DI PITAGORA E DI EUCLIDE:**

- TEOREMA DI PITAGORA
- TEOREMA DI EUCLIDE
- CRITERI DI SIMILITUDINE PER I TRIANGOLI

Cesano Maderno, 05/06/2024	Firma Docente	
Firme di tre studenti		