



## CONVITTO NAZIONALE UMBERTO I

Liceo Classico Europeo – Classico Cambridge -Scientifico Internazionale –  
Scientifico Cambridge – Economico Sociale -Scuola Secondaria di I Grado – Scuola Primaria  
via Bligny, 1 bis 10122 TORINO Codice IPA istsc\_tovc01000q tel. 011.4338740  
e-mail: [convittonazionale@cnuto.it](mailto:convittonazionale@cnuto.it) [convittonazionale@pec.cnuto.it](mailto:convittonazionale@pec.cnuto.it) sito web: [www.cnuto.edu.it](http://www.cnuto.edu.it)

### LICEO scientifico internazionale Matematica, CLASSI TERZE

#### PROGRAMMA RIENTRO NEL SECONDO QUADRIMESTRE<sup>1</sup>

##### Equazioni e disequazioni algebriche

- Le disequazioni di grado superiore al secondo e le disequazioni fratte
- Le equazioni e disequazioni con valore assoluto
- Le equazioni e disequazioni irrazionali

##### Le funzioni

- Le funzioni e le loro caratteristiche e proprietà fondamentali.
- Alcune trasformazioni geometriche: generalità, simmetrie e traslazioni.

##### La geometria analitica nel piano

###### Il piano cartesiano e la retta

- L'equazione di una retta
- La forma esplicita e il coefficiente angolare
- La posizione reciproca di due rette
- La distanza di un punto da una retta
- I luoghi geometrici e la retta
- I fasci di rette

###### 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

Rivisto e approvato dal dipartimento di matematica e fisica il 07/10/2024.

---

<sup>1</sup> Si raccomanda, comunque, di prendere contatto con l'insegnante di riferimento per gli eventuali, seppur lievi, cambiamenti rispetto alla programmazione elencata.

## PROGRAMMA ANNO INTERO ALL'ESTERO<sup>2</sup>

### Equazioni e disequazioni algebriche

- Le disequazioni di grado superiore al secondo e le disequazioni fratte
- Le equazioni e disequazioni con valore assoluto
- Le equazioni e disequazioni irrazionali

### Le funzioni

- Le funzioni e le loro caratteristiche e proprietà fondamentali
- Alcune trasformazioni geometriche: generalità; simmetrie, traslazioni, omotetie, similitudini.

### La geometria analitica nel piano

#### Il piano cartesiano e la retta

- L'equazione di una retta
- La forma esplicita e il coefficiente angolare
- La posizione reciproca di due rette
- La distanza di un punto da una retta
- I luoghi geometrici e la retta
- I fasci di rette

#### 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 ( cenni ).

#### 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
- I fasci di circonferenze

#### L'ellisse

- L'ellisse e la sua equazione
- La posizione di una retta rispetto a una ellisse
- Come determinare l'equazione di una ellisse

#### L'iperbole

- L'iperbole e la sua equazione
- La posizione di una retta rispetto a una iperbole
- Come determinare l'equazione di una iperbole
- L'iperbole equilatera

#### Elementi di statistica

- Dati statistici.

---

<sup>2</sup> Si raccomanda, comunque, di prendere contatto con l'insegnante di riferimento per gli eventuali, seppur lievi, cambiamenti rispetto alla programmazione elencata.

- Indici di posizione e variabilità.
- Distribuzione gaussiana.
- Rapporti statistici.
- Primi elementi di statistica bivariata. Regressione e variabilità.

Rivisto e approvato dal dipartimento di matematica e fisica il 07/10/2024.

Torino, 07/10/2024

Il dipartimento di matematica e fisica