



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 convittonazionale@pec.cnuto.it sito web: www.cnuto.edu.it

LICEO scientifico Cambridge Matematica, CLASSI TERZE

PROGRAMMA RIENTRO NEL SECONDO QUADRIMESTRE¹

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.

¹ 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'ESTERO²

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.

² 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