

## **PROGRAMMA INTEGRATIVO PER L’INGRESSO AL QUARTO ANNO**

### **Delle sezioni delle sezioni scientifiche internazionali francese, tedesca ed inglese**

#### **MATEMATICA**

Il possesso delle conoscenze relative agli argomenti di seguito elencati e la capacità di risolvere problemi relativi a tali argomenti rappresentano le *conoscenze e competenze indispensabili* per l’accesso alla classe quarta delle sezioni internazionali ad indirizzo scientifico francese, tedesca ed inglese.

L’allievo deve possedere *conoscenze e competenze* relative ai seguenti argomenti:

- Equazioni e disequazioni esponenziali
- Equazioni e disequazioni logaritmiche
- Equazioni e disequazioni goniometriche
- Grafici di curve deducibili dalle funzioni trigonometriche, esponenziali e logaritmiche elementari
- Relazioni fra i lati e gli angoli di un triangolo
- Applicazioni della trigonometria
- Applicazioni della trigonometria alla risoluzione di problemi di geometria solida
- Numeri complessi
- Progressioni aritmetiche e geometriche
- Elementi calcolo combinatorio e probabilità
- Elementi di geometria solida euclidea
- Geometria analitica dello spazio: punti, rette, piani, sfere.