

L i c e o C l a s s i c o P a r i t a r i o  
"PIO XI"

Anno scolastico 2012-2013

Programma di Matematica

Svolto nella **Classe II Liceo**

Prof. *Gianmarco Proietti*

Primo Modulo

**RICHIAMI SULLE DISEQUAZIONI ALGEBRICHE**

- Le disequazioni lineari: metodo algebrico e grafico
- Le disequazioni algebriche di secondo grado
- le disequazioni algebriche di grado superiore al secondo
- le disequazioni algebriche fratte di primo e secondo grado
- studio del segno di un polinomio di II grado, attraverso l'andamento della parabola.

Secondo Modulo

**Goniometria**

Unità 1

**Le funzioni Goniometriche**

- La definizione di angolo
- La misura di un angolo: gradi e radianti
- Funzioni goniometriche fondamentali: seno, coseno e tangente
- Funzioni goniometriche di angoli particolari
- Andamento delle funzioni goniometriche
- Identità goniometriche
- La circonferenza goniometrica nel piano Cartesiano.
- Gli angoli notevoli

Unità 2

**Le formule goniometriche**

- Formule goniometriche di addizione e sottrazione
- Formule di duplicazione e bisezione

Unità 3

**Le formule goniometriche**

- Equazioni goniometriche in una sola funzione goniometrica.
- Equazioni lineari in seno e coseno
- Equazioni omogenee di secondo grado in seno e coseno

Unità 4

**Trigonometria**

- Relazioni tra lati e angoli di un triangolo rettangolo
- Risoluzione dei triangoli rettangoli
- Applicazione dei teoremi sui triangoli rettangoli
  - Il teorema della Corda
- Relazione tra lati e angoli di un triangolo qualsiasi
  - Il teorema dei Seni

Terzo Modulo

**Esponenziali e logaritmi**

- Esponenziali e logaritmi
- Le potenze con esponente reale
- La funzione esponenziale: grafico e proprietà
- I Logaritmi
  - Definizione e proprietà
  - La funzione logaritmica: grafico e proprietà

Roma, giugno 2013

*Per gli alunni*

*i rappresentanti di Classe*

*L'insegnante*

*Prof. Gianmarco Proietti*