

---

**PROGRAMMA SVOLTO PER LA CLASSE 4 C industriale**

**MATEMATICA**

**ANNO SCOLASTICO: 2012/2013**

**MODULO 1                      EQUAZIONI E DISEQUAZIONI**

- Equazioni e disequazioni di primo e di secondo grado
- Equazioni e disequazioni fratte e con valore assoluto

**MODULO 2                      GONIOMETRIA**

- Angoli e archi di circonferenza.
- Funzioni goniometriche di un angolo orientato.
- La circonferenza goniometrica e l'interpretazione grafica delle funzioni goniometriche.
- Variazione delle funzioni goniometriche.
- Relazioni tra funzioni goniometriche elementari.
- Valore di funzioni goniometriche per angoli particolari.
- Relazione tra funzioni goniometriche di angoli associati.
- Identità goniometriche.
- Verifica di una identità.
- Equazioni goniometriche semplici.

**MODULO 3                      TRIGONOMETRIA**

- Teoremi relativi al triangolo rettangolo.
- Risoluzione di un triangolo rettangolo.
- Risoluzione di un triangolo qualunque.

**MODULO 4                      FUNZIONI ESPONENZIALI E LOGARITMICHE**

- funzione esponenziale nel piano cartesiano e punti salienti
- risoluzione di equazioni esponenziali
- definizione di logaritmo
- la funzione logaritmica sul piano cartesiano e punti salienti

- proprietà dei logaritmi e loro dimostrazione
- problemi con i logaritmi ed equazioni logaritmiche

## MODULO 5

## CAMPO DI ESISTENZA DELLE FUNZIONI

- Definizione di funzione, funzione iniettiva e suriettiva
- classificazione delle funzioni
- funzioni composte
- funzioni monotone, periodiche, pari e dispari
- campo di esistenza delle diverse funzioni
- attraversamento con gli assi e positività di una funzione

**Guspini      08/06/2013**

*Il docente*  
**Acciu   Giampaolo**