

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE

“Michelangelo Buonarroti”

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