

# Programma di Matematica

Anno scolastico 2013 – 2014

Classe 5 A indirizzo grafico- pubblicitario

Insegnante: prof.ssa Miria Guazzotti

Ripasso sulle disequazioni (interi, fratte, sistemi, esponenziali, logaritmiche)

Concetto di funzione

Classificazione delle funzioni

Dominio di una funzione

Funzioni pari/dispari e simmetrie

Positività

Concetto di limite e definizioni

Calcolo di limiti in casi determinati

Forme di indeterminazione:  $0/0$ ,  $\infty/\infty$  e  $\infty - \infty$

Continuità delle funzioni

Teoremi della permanenza del segno e dell'esistenza degli zeri

Teorema di Weierstrass

Classificazione dei punti di discontinuità

Asintoti orizzontali, verticali e obliqui

Calcolo del Rapporto Incrementale

Definizione di derivata e suo significato geometrico

Ricerca della retta tangente a una curva in un suo punto

Formule per calcolo derivate: somma

prodotto

quoziente

funzione di funzione

Teorema di Rolle e teorema di Lagrange

Individuazione dei punti di massimo e minimo e flesso

Grafico di una funzione