

PROGRAMMA DI MATEMATICA 4M

Prof. FEDERICO DI RIENZO

EQUAZIONI E DISEQUAZIONI DI SECONDO GRADO

Ripasso di equazioni e disequazioni di secondo grado, intere e fratte. Ripasso di sistemi di disequazioni.

ESPONENZIALI

Definizione della funzione esponenziale e sue proprietà. Proprietà delle potenze. Rappresentazione grafica della funzione esponenziale. Risoluzione di semplici equazioni esponenziali applicando le proprietà delle potenze o i raccoglimenti. Risoluzioni di semplici disequazioni esponenziali.

LOGARITMI

Definizione della funzione logaritmica. Rapporto con la funzione esponenziale. Proprietà della funzione logaritmica. Condizione di esistenza. Applicazione della definizione di logaritmo. Proprietà dei logaritmi e applicazione per la semplificazione di semplici espressioni logaritmiche. Equazioni logaritmiche. Risoluzione di semplici disequazioni logaritmiche.

GONIOMETRIA

Angoli in gradi e in radianti. Semplici operazioni tra gli angoli. Definizione delle funzioni seno, coseno, tangente e cotangente. Loro rappresentazione sulla circonferenza goniometrica. Funzioni goniometriche di alcuni angoli particolari: 0° , 30° , 45° , 60° , 90° , 180° , 270° , 360° . Funzioni goniometriche dei multipli di questi angoli fondamentali. Espressioni con funzioni goniometriche. Formule di addizione e sottrazione. Cenni alla risoluzione di semplici equazioni goniometriche elementari.