

PROGRAMMA DI MATEMATICA

Anno scolastico 2019-2020

Classe 4^A SS

Prof.ssa Deserio Gerolama

RICHIAMI

Equazioni numeriche intere di primo grado. Disequazioni numeriche intere di primo grado e rappresentazione grafica delle soluzioni. Equazioni di secondo grado numeriche intere e rappresentazione grafica. Disequazioni di secondo grado numeriche intere e rappresentazione grafica.

LA FUNZIONE

Funzioni: definizione, classificazione e dominio. Dominio delle funzioni algebriche razionali e irrazionali. Rappresentazione grafica della retta determinando i punti di intersezione con gli assi cartesiani.

LA FUNZIONE ESPONENZIALE

Potenze e relative proprietà. Funzioni esponenziali: definizione, rappresentazione grafica e caratteristiche. Equazioni esponenziali: definizione, equazioni riconducibili all'uguaglianza di potenze con la stessa base ed equazioni risolvibili con l'utilizzo di un'incognita ausiliaria. Disequazioni esponenziali: definizione e disequazioni riconducibili alla disuguaglianza di potenze con la stessa base.

LA FUNZIONE LOGARITMICA

I logaritmi: definizione, calcolo e proprietà. Funzioni logaritmiche: definizione, grafici e caratteristiche. Equazioni logaritmiche: definizione, equazioni della forma $\log_a f(x) = b$ ed equazioni in cui l'incognita compare in più di un logaritmo.

LA GONIOMETRIA

Angoli e loro misure. Dai gradi ai radianti e viceversa. Angoli orientati. Circonferenza goniometrica. Funzioni seno e coseno: definizioni, variazioni e grafici. Funzione tangente: definizione. Valore delle funzioni seno, coseno e tangente per gli angoli di 0° , 90° , 180° , 270° e 360° .