

# LICEO LINGUISTICO “LAMBRUSCHINI” di Montalcino

## Programma di Matematica - Classe 4A

svolto nell'anno scolastico 2016/2017

**Modulo Esponenziali e Logaritmi** Esponenti negativi e frazionari. Espressioni. Equazioni esponenziali e disequazioni (del 1° e del 2° tipo). Curva esponenziale. Sistemi di equazioni esponenziali. Curva esponenziale. Logaritmi; condizioni d'esistenza. Curva logaritmica. Teoremi dei logaritmi. Espressioni logaritmiche. Equazioni e disequazioni logaritmiche.

**Modulo Goniometria** Cerchio e funzioni goniometriche. Misura degli angoli: sistema sessagesimale e sessadecimale, gradi e radianti. Uso della calcolatrice. Funzioni goniometriche, loro significato geometrico. Relazioni fondamentali. 1<sup>a</sup> 2<sup>a</sup> e 3<sup>a</sup> relazione fondamentale della trigonometria. Valori delle funzioni goniometriche mediante una sola di esse. Angoli notevoli: funzioni goniometriche. Grafico di funzioni goniometriche. Funzioni inverse di funzioni goniometriche (con l'uso della calcolatrice). Formule goniometriche: angoli associati.

**Modulo Trigonometria** Relazioni fondamentali. Risoluzione di triangoli rettangoli. Teorema dei seni e teorema del coseno. Risoluzione di triangoli qualunque.