ISTITUTO SALESIANO “SACRO CUORE”

### Programma di Matematica

Classe: IV Liceo CLASSICO

A.S. 2019/2020 Prof.ssa Emma Palumbo

Libro di testo: Matematica.azzurro – M. Bergamini, G. Barozzi, A. Trifone – Ed. Zanichelli

**La circonferenza**

Circonferenza come luogo geometrico e sua equazione, posizione rette e circonferenza, determinare l’equazione di una circonferenza, posizione di due circonferenze.

**L’ellisse**

L’ellisse come luogo geometrico e sua equazione, ellissi e rette, determinare l’equazione di un’ellisse.

**Funzioni goniometriche**

Misura degli angoli; funzioni seno e coseno; funzione tangente; funzioni secante e cosecante; funzione cotangente; funzioni goniometriche di angoli particolari; angoli associati; funzioni goniometriche inverse; funzioni goniometriche e trasformazioni geometriche.

**Formule goniometriche**

Formule di addizione e sottrazione; formule di duplicazione; formule di bisezione; formule parametriche.

**Equazioni e disequazioni goniometriche**

Equazioni goniometriche elementari; equazioni lineari in seno e coseno; equazioni omogenee di secondo grado in seno e coseno; sistemi di equazioni goniometriche; disequazioni goniometriche.

**Trigonometria**

Triangoli rettangoli; applicazioni dei teoremi sui triangoli rettangoli; triangoli qualunque.

**Funzione esponenziale**

Potenze con esponente reale, funzione esponenziale, equazioni esponenziali, disequazioni esponenziali.

**Funzione logaritmo**

Definizione di logaritmo, proprietà dei logaritmi, funzione logaritmica, equazioni logaritmiche, disequazioni logaritmiche.

Napoli, 26 maggio 2020

Prof.ssa Emma Palumbo