

**LICEO “CARLO RINALDINI”**

**A.S. 2020/2021**

**Classe 4Bt – Liceo Classico**

**PROGRAMMA SVOLTO DI MATEMATICA**

**TEMA 1: LE DISEQUAZIONI**

Disequazioni di secondo grado; Disequazioni di grado superiore al secondo; Disequazioni fratte; Sistemi di disequazioni.

**TEMA 2: LA CIRCONFERENZA**

Circonferenza e sua equazione; Rette e circonferenze; Determinare l'equazione di una circonferenza.

**TEMA 3: LE FUNZIONI**

Definizione di funzione; Funzioni numeriche; Classificazione delle funzioni; Dominio naturale di una funzione; Zeri e segno di una funzione; Funzioni iniettive, suriettive e biunivoche; Funzione inversa; Proprietà delle funzioni.

**TEMA 4: ESPONENZIALI E LOGARITMI**

Le potenze con esponente reale; La funzione esponenziale; Le equazioni e le disequazioni esponenziali.

La definizione di logaritmo; Le proprietà dei logaritmi; La funzione logaritmica; Le equazioni e le disequazioni logaritmiche.

**TEMA 5: LA GONIOMETRIA**

La misura degli angoli in gradi e in radianti; La circonferenza goniometrica; Le funzioni seno, coseno, tangente, cotangente; Funzioni goniometriche di angoli particolari; Angoli associati; Funzioni goniometriche inverse.

Formule goniometriche di addizione, sottrazione, duplicazione, bisezione.

Il docente:

*Prof.ssa Chiara Broccoli*