ISTITUTO SALESIANO “DON BOSCO”

Villa Ranchibile

Via Libertà, 199 – 90143 – PALERMO

**LICEO CLASSICO**

Anno scolastico 2024/2025

PROGRAMMA DI MATEMATICA

Svolto nella classe **4a sezB**

**Docente: Prof. A. RAGUSA**

Testo: **BERGAMINI-BAROZZI-TRIFONE** -

**Titolo MATEMATICA AZZURRO-EBook multimediale con tutor** - **V 4**

**ZANICHELLI EDITORE**

RICHIAMI :Sistemi di secondo grado

1. PARABOLA

Sua equazione completa – dall’equazione al grafico – intersezioni tra retta e parabola

1. CIRCONFERENZA

Equazione implicita ed equazione esplicita – dall’equazione al grafico -intersezioni tra retta e circonferenza – intersezioni tra parabola e circonferenza -intersezione di due circonferenze

1. **FUNZIONI**

Funzioni e loro caratteristiche –Dominio di una funzione - funzioni iniettive, suriettive e biunivoche – proprietà delle funzioni -funzioni composte

- monotonia e simmetria

1. **FUNZIONE ESPONENZIALE**

Proprietà della funzione esponenziale – equazioni esponenziali

1. **FUNZIONE LOGARITMICA**

Proprietà della funzione logaritmica – logaritmi – i quattro teoremi fondamentali dei logaritmi – equazioni logaritmiche

1. **FUNZIONI GONIOMETRICHE**

Angoli e loro misura – gradi e radianti –

circonferenza goniometrica

studio delle funzioni seno, coseno e tangente e loro proprietà –

funzioni goniometriche di angoli particolari : 30°, 45°, 60°

studio delle funzioni secante, cosecante e cotangente-

funzioni goniometriche inverse : arcoseno, arcocoseno, arcotangente –

funzioni goniometriche di angoli associati

Palermo 20/05/2025

LA DOCENTE

GLI STUDENTI Prof.ssa A. Ragusa