

ISTITUTO SALESIANO “DON BOSCO”

Villa Ranchibile

Via Libertà, 199 – 90143 – PALERMO

LICEO CLASSICO

Anno scolastico 2023/2024

PROGRAMMA DI MATEMATICA

Svolto nella classe **4^a sezA**

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. FUNZIONI

Funzioni e loro caratteristiche – funzioni iniettive, suriettive e biunivoche –
proprietà delle funzioni -funzioni composte

2. FUNZIONE ESPONENZIALE

Proprietà della funzione esponenziale – equazioni esponenziali

3. FUNZIONE LOGARITMICA

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

4. FUNZIONI GONIOMETRICHE

Angoli e loro misura – gradi e radianti –
circonferenza trigonometrica
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

5. FORMULE GONIOMETRICHE

formule di addizione e sottrazione –
formule di duplicazione –
formule parametriche

6. EQUAZIONI GONIOMETRICHE

Equazioni goniometriche elementari –
equazioni lineari in seno e coseno (complete e incomplete) –
equazioni omogenee di secondo grado in seno e coseno (complete e incomplete) –
semplici equazioni di vario tipo

7. TRIGONOMETRIA

teoremi applicati al triangolo rettangolo – risoluzione di un triangolo rettangolo
teoremi applicati ai triangoli qualunque :
teorema dei seni –
teorema del coseno –
risoluzione di un triangolo qualunque
La trigonometria applicata alla risoluzione dei poligoni, regolari e irregolari

8. Cenni di Calcolo Combinatorio

Disposizioni, permutazioni e combinazioni di elementi appartenenti ad un insieme finito

Palermo 27/05/2024

GLI STUDENTI

LA DOCENTE
Prof.ssa A. Ragusa