

**Programma di matematica  
classe 4BS indirizzo scientifico scienze applicate  
a.s. 2021/2022**

**Geometria analitica:**

- Circonferenza
- Ellisse
- Iperbole

**Richiami anno precedente:**

- funzioni e loro caratteristiche
- classificazioni, dominio, codominio
- funzioni iniettive, suriettive e biunivoche. Interpretazione grafica
- funzione inversa
- funzioni pari e dispari
- funzioni periodiche
- funzioni composte

**Esponenziali (Modulo di ed. civica-cittadinanza digitale, lettura e interpretazione grafici)**

- Potenze con esponente reale
- funzione esponenziale
- equazioni esponenziali
- disequazioni esponenziali

**Logaritmi**

- definizione di logaritmo
- proprietà dei logaritmi
- funzione logaritmica
- equazioni logaritmiche
- disequazioni logaritmiche

**Funzioni goniometriche**

- misura degli angoli (gradi, radianti)
- funzioni seno e coseno
- funzione tangente
- funzione secante e cosecante
- funzione cotangente
- funzioni goniometriche di angoli particolari
- angoli associati

**Formule goniometriche**

- formule di addizione e sottrazione
- formule di duplicazione
- formule di bisezione
- formule parametriche
- formule di prostaferesi e Werner

**Equazioni goniometriche**

- equazioni goniometriche elementari

Cagliari, 07/06/2022

Gli studenti

La professoressa