



## Programma svolto a. s. 2024 / 2025

Classe / Indirizzo: IV BTG

Materia: Matematica

Docente: Andrea Vailati

*L'elenco che segue è stato letto dal docente ai delegati della classe in data 06/06/2024*

### Elenco dei contenuti

#### MATEMATICA

##### Ripasso:

Equazioni di primo e secondo grado intere e fratte

Disequazioni di primo e secondo grado intere e fratte

Sistemi di equazioni e disequazioni

##### Funzioni:

Definizione di funzione, Dominio e Codominio

Classificazione delle funzioni

Calcolo e rappresentazione dei Domini

Determinare i Domini dai grafici

Intersezioni delle funzioni con gli assi cartesiani

Rappresentazione delle intersezioni con gli assi cartesiane

Positività delle funzioni: definizione

Calcolo e rappresentazione della positività

Intorno di un punto

Definizioni e casi di limiti per  $x$  che tende a un valore finito o infinito

Limite destro e sinistro di una funzione

Algebra dei limiti

Calcolo dei limiti per  $x$  che tende a un valore finito o infinito

Determinare i limiti dai grafici

Forme indeterminate nei limiti:  $+\infty - \infty$ ;  $\frac{\infty}{\infty}$ ;  $\frac{0}{0}$

Equazioni degli asintoti orizzontali, verticali e obliqui

Format programma svolto-revmag24



## COMPLEMENTI DI MATEMATICA

### **Circonferenza:**

Equazione della circonferenza con centro nell'origine e raggio  $r$

Equazione della circonferenza con centro in un punto qualsiasi e raggio  $r$

Equazione della circonferenza in forma normale

Formule per determinare coordinate del centro e lunghezza del raggio

Rappresentazione delle circonferenze partendo dall'equazione in forma normale

Equazione della circonferenza di centro assegnato e un suo punto

Equazione della circonferenza passante per due punti diametralmente opposti

Equazione della circonferenza passante per tre punti

### **Ellisse:**

Definizione di Ellisse come luogo geometrico

Equazione dell'ellisse con centro nell'origine e semiassi  $a$  e  $b$

Coordinate dei Fuochi

Rappresentazione dell'ellisse sul piano cartesiano

Posizione reciproca retta/ellisse.

Cremona, 06/06/2024

Il docente  
Andrea Vailati