

## **UNITÀ 1 - Disequazioni algebriche**

- Terminologia e principi di equivalenza
- Disequazioni di primo grado parametriche
- Disequazioni di secondo grado parametriche
- Disequazioni fratte e di grado superiore al secondo
- Sistemi di disequazioni
- Equazioni e disequazioni con valori assoluti
- Equazioni e disequazioni irrazionali

## **UNITÀ 2 - Funzioni**

- Definizioni e terminologia
- Funzioni iniettive, suriettive, biunivoche
- Funzioni numeriche e funzioni matematiche
- Classificazione delle funzioni matematiche
- Grafico di una funzione
- Funzioni pari e funzioni dispari
- Funzioni inverse

## **UNITÀ 3 - Il piano cartesiano e la retta**

- Coordinate cartesiane nel piano
- Distanza tra due punti nel piano cartesiano
- Coordinate del punto medio di un segmento
- Baricentro e area di un triangolo
- Equazione di una retta (forma implicita ed esplicita)
- Coefficiente angolare di una retta
- Rette parallele e rette perpendicolari
- Posizione reciproca di due rette
- Distanza di un punto da una retta
- Luoghi geometrici
- Fascio di rette proprio ed improprio

## **UNITÀ 4 - La parabola**

- Definizione di parabola
- Equazione di una parabola con asse parallelo all'asse x
- Equazione di una parabola con asse parallelo all'asse y
- Posizione di una retta rispetto a una parabola
- Le rette tangenti a una parabola passanti per un punto dato
- Equazione di una parabola dati tre punti ad essa appartenenti
- Equazione di una parabola dati il vertice ed il fuoco

## **UNITÀ 4 - La circonferenza**

- Definizione di circonferenza
- Equazione di una circonferenza e condizioni di esistenza
- Calcolo del raggio e del centro di una circonferenza dalla sua equazione
- Retta e circonferenza
- Rette tangenti a una circonferenza

## **UNITÀ 5 - L'ellisse**

- Definizione di ellisse
- Equazione di una ellisse con fuochi sull'asse x e centro sull'origine
- Equazione di una ellisse con fuochi sull'asse y e centro sull'origine
- Calcolo delle coordinate dei vertici e dei fuochi di una ellisse dalla sua equazione
- Eccentricità di una ellisse
- Posizione di una retta rispetto ad una ellisse

FIRMA DOCENTE

FIRMA ALUNNI