

### **Ripasso.**

Equazioni, disequazioni e sistemi di I e II grado. Retta nel piano cartesiano. Equazione della parabola.

### **La circonferenza nel piano cartesiano**

- Richiami sulla circonferenza e il cerchio.
- Equazione della circonferenza.
- La circonferenza e la retta.
- Scrivere l'equazione di una circonferenza date alcune condizioni.

### **Ellisse**

1. Ellisse come sezione conica e come luogo geometrico.
2. Equazione canonica dell'ellisse.
3. Studio dell'equazione canonica.
4. Ellisse con i fuochi sull'asse  $y$ .
5. Scrivere l'equazione dell'ellisse, date alcune indicazioni.
6. Problemi sull'ellisse.

### **Iperbole**

1. Definizione di iperbole come luogo geometrico.
2. Equazione dell'iperbole in forma normale.
3. Studio dell'equazione canonica.
4. Iperbole con i fuochi sull'asse  $y$ .
5. Scrivere l'equazione dell'iperbole, date alcune indicazioni.

### **Iperbole equilatera e funzione omografica**

1. Iperbole equilatera riferita ai propri assi.
2. Iperbole equilatera riferita ai propri asintoti.
3. Funzione omografica (cenni).
4. Collegiamo i concetti.

### **Funzioni e formule goniometriche**

1. Angoli e loro misure.
2. Le definizioni delle funzioni goniometriche.
3. Le prime proprietà delle funzioni goniometriche.
4. Angoli associati.

### **Trigonometria**

1. Teoremi sui triangoli rettangoli.
2. Teoremi sui triangoli qualunque.
3. Applicazioni della trigonometria.

### **Equazioni e disequazioni goniometriche**

1. Equazioni goniometriche elementari.
2. Equazioni lineari in seno e coseno.
3. Equazioni omogenee di secondo grado in seno e coseno.
4. Disequazioni goniometriche elementari o ad esse riconducibili.

### **Funzioni, equazioni e disequazioni esponenziali**

1. L'insieme dei numeri reali e le potenze a esponente irrazionale.
2. La funzione esponenziale.
3. Equazioni esponenziali.
4. Disequazioni esponenziali elementari o ad esse riconducibili.

### **Funzioni, equazioni e disequazioni logaritmiche**

1. La funzione logaritmica.
2. Proprietà dei logaritmi.
3. Equazioni logaritmiche ed equazioni esponenziali risolvibili mediante logaritmi.
4. Disequazioni esponenziali elementari o ad esse riconducibili.

### **Richiami e complementi sulle funzioni (da approfondire e completare)**

1. Introduzione alle funzioni.
2. Prime proprietà delle funzioni reali di variabile reale.
3. Funzioni iniettive, suriettive e biiettive.
4. Funzioni inverse.
5. Funzioni composte.

**Consegne per le vacanze:** ripassare in particolare equazioni, disequazioni e sistemi di I e II grado razionali algebrici interi e fratti. Retta nel piano cartesiano. Equazione della parabola. Unità 1. Utilizzare il quaderno di inclusione e recupero allegato al libro di testo e i video caricati su classroom. Per ogni chiarimento e/o richiesta comunicare mediante mail istituzionale.

Todi, 14 giugno 2024

L'Insegnante:

Carla Giammaria