

**PROGRAMMA SVOLTO NELL'ANNO SCOLASTICO 2019/2020****RIPASSO**

La retta nel piano cartesiano, rette parallele e perpendicolari, posizione reciproca tra due rette, distanza di un punto da una retta, fasci di rette

**1. EQUAZIONI E DISEQUAZIONI**

Equazioni e disequazioni con valori assoluti

Equazioni e disequazioni irrazionali

**2. PARABOLA**

Parabola come luogo geometrico e come conica

Equazione della parabola e sue caratteristiche

Parabole e funzioni

Posizione di una retta rispetto ad una parabola

Rette tangenti a una parabola

Determinazione dell'equazione di una parabola, note alcune condizioni

Fasci di parabole

**3. CIRCONFERENZA**

Circonferenza come luogo geometrico e come conica

Equazione di una circonferenza e sue caratteristiche

Posizione di una retta rispetto a una circonferenza

Rette tangenti ad una circonferenza

Circonferenza e funzioni

Determinazione dell'equazione di una circonferenza note alcune condizioni

Posizione di due circonferenze

Fasci di circonferenze (cenni)

**4. LE FUNZIONI**

Funzioni e loro caratteristiche

Funzioni definite a tratti e classificazione

Funzioni iniettive, suriettive e biunivoche

Funzioni crescenti, decrescenti e monotone

Funzioni pari, dispari e periodiche

Funzione inversa e funzioni composte

**5. ELLISSE**

Ellisse come luogo geometrico e come conica

Equazione di un'ellisse e sue proprietà

Posizione di una retta rispetto ad un'ellisse

Rette tangenti ad un'ellisse

Ellisse e funzioni

Determinazione dell'equazione di un'ellisse, note alcune condizioni

Ellisse traslata, metodo del completamento del quadrato

Da qui in avanti, il programma è stato svolto a distanza

## 6. IPERBOLE

Iperbole come luogo geometrico e come conica

Equazione dell'iperbole e sue caratteristiche

Iperbole e funzioni

Posizione di una retta rispetto ad un'iperbole

Rette tangenti ad un'iperbole

Determinazione dell'equazione di un'iperbole, note alcune condizioni

Iperbole traslata

Iperbole equilatera, riferita agli assi di simmetria e agli asintoti

Funzione omografica

## 7. ESPONENZIALI

Potenze con esponente reale

La funzione esponenziale e sue proprietà

Equazioni esponenziali

Disequazioni esponenziali

Equazioni e disequazioni esponenziali risolvibili solo con metodo grafico

## 8. LOGARITMI

Definizione di logaritmo

Proprietà dei logaritmi

La funzione logaritmica e sue proprietà

Equazioni logaritmiche

Disequazioni logaritmiche

Equazioni e disequazioni logaritmiche risolvibili solo con metodo grafico

Equazioni e disequazioni esponenziali risolvibili con i logaritmi

### **ARGOMENTI DEL PROGRAMMA DI MAGGIOR RILIEVO**

(si indicano i punti di maggior rilievo che ogni studente deve ripassare).

- Le coniche
- Esponenziali e logaritmi
- Le funzioni

**AGLI STUDENTI CHE NON HANNO RAGGIUNTO LA SUFFICIENZA NELLO SCRUTINIO FINALE VERRÀ INVIATA LA SCHEDA PAI (PIANO DI APPRENDIMENTO INDIVIDUALIZZATO), AL FINE DI COLMARE LE LACUNE MANIFESTATE AL TERMINE DELL'ANNO.**

**COMPITI PER LE VACANZE ESTIVE (PER TUTTI GLI STUDENTI DELLA CLASSE)**

Pag. 73 n. 31-32-34-35-39-40-41-47-49-50-51-55-61-67-64-69-76-77

Pag. 129 n. 15-16-17-18-22-24-25

Pag. 337 n. 27-28-29-30-31-33-36-38-39-40-41-44-46

Pag. 395 n. 410-411-412-413-414-415-428

Pag. 460 n. 25-27-32-34-36-41

Pag. 514 n. 387-389-390-394-396-402-403-404

Pag. 599 n. 363-364-367-372-375

Pag. 600 da n. 1 a n. 20

Pag. 647 da n. 607 a n. 617

Pag. 654 da n. 10 a n. 36, e n. 43-46 -73-76-80