



LICEO STATALE "NICCOLÒ MACHIAVELLI"

[www.liceomachiavelli-fiorenze.edu.it](http://www.liceomachiavelli-fiorenze.edu.it)

Liceo Classico, Liceo Internazionale Linguistico,

Liceo Internazionale Scientifico

Liceo delle Scienze Umane, Liceo Economico-Sociale

Uffici Amministrativi: Via Santo Spirito, 39 – 50125 Firenze

tel. 055-2396302 - fax 055-219178

e-mail: [fiis00100r@istruzione.it](mailto:fiis00100r@istruzione.it) - PEC: [fiis00100r@pec.istruzione.it](mailto:fiis00100r@pec.istruzione.it)



Classe 4B CL.

Programma di Matematica

AS 2020/2021

### **Equazioni e disequazioni di secondo grado**

Risoluzione di equazioni complete ed incomplete di 2° grado intere e fratte..

Risoluzione di disequazioni intere e fratte di 2° grado.

Equazioni e disequazioni con i valori assoluti.

Studio del segno del prodotto di disequazioni.

### **Parabola**

Equazione cartesiana della parabola.

Elementi caratteristici della parabola.

### **Circonferenza**

Equazione cartesiana della circonferenza; determinazione dell'equazione della circonferenza assegnati centro e raggio. Casi particolari della circonferenza. Posizione reciproca retta-circonferenza.

### **Ellisse**

Ellisse, definizione ed equazione normale dell'ellisse; proprietà dell'ellisse di equazione normale e sua rappresentazione con asse maggiore sull'asse x e sull'asse y. Proprietà dell'ellisse ed eccentricità. Posizione reciproca retta-ellisse.

### **Iperbole**

Equazione dell'iperbole in forma normale e suoi elementi caratteristici.

Iperbole equilatera.

Posizione reciproca retta-iperbole.

### **Elementi di statistica**

Frequenze assolute, relative e percentuali.

Media aritmetica semplice e ponderata.

Medie di posizione: moda e mediana.

Indici di variabilità: varianza e deviazione standard.

### **Esponenziali**

Le potenze con esponente reale e la funzione esponenziale.

Rappresentazione della funzione esponenziale con base maggiore di uno e compresa tra zero ed uno.

Proprietà delle funzioni esponenziali.

Equazioni e disequazioni esponenziali intere e fratte.

Sistemi di equazioni e disequazioni esponenziali.

### **Logaritmi**

Definizione di logaritmo.

Proprietà dei logaritmi

Equazioni logaritmiche.

Disequazioni logaritmiche.

## **Probabilità**

Probabilità classica di un evento.

Esempi di calcolo della probabilità.

Probabilità nel lancio di due dadi.

L'INSEGNANTE

*Francesco Passarella*