

# PROGRAMMA SVOLTO DI MATEMATICA – A.S. 2018/19

Classe 1 B

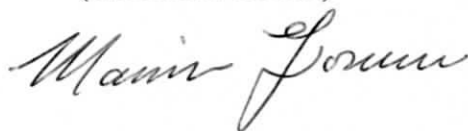
Liceo Classico e Musicale “A. Mariotti”

Docente: Massimo Fiorucci

- **La Statistica:** introduzione storica ed utilizzo, raccolta e rappresentazione dei dati, tabelle, grafici statistici, frequenze assolute e relative, raggruppamenti per classi, indicatori di posizione centrale (media aritmetica, media pesata, mediana, moda), indicatori di variabilità (semidispersione, scarto quadratico medio), distribuzione normale (o gaussiana) degli errori.
- **Algebra:** divisione tra polinomi, scomposizione di un polinomio in fattori: raccoglimento a fattore comune, raccoglimento parziale, trinomio di secondo grado, prodotti notevoli, metodo di Ruffini. M.C.D. e m.c.m. tra polinomi. Frazioni algebriche: condizioni di esistenza, operazioni, espressioni. Equazioni di secondo grado pure, spurie e complete; formula completa e formula ridotta delle equazioni di secondo grado; relazioni tra le soluzioni e i coefficienti di un'equazione di secondo grado; regola di Cartesio. Equazioni parametriche di secondo grado. Problemi numerici o geometrici risolvibili con equazioni di secondo grado. Equazioni di grado superiore al secondo. Disequazioni di secondo grado, di grado superiore, intere e fratte.
- **Geometria Analitica:** introduzione storica alle coniche e alla Geometria di Cartesio, ripasso di punto e retta nel piano cartesiano. La parabola nel piano cartesiano: fuoco, vertice, direttrice, asse di simmetria, relazione retta-parabola, semplici problemi con la parabola, ricerca dell'equazione della parabola a partire da informazioni certe. Risoluzione delle equazioni e disequazioni di secondo grado utilizzando la parabola. Circonferenza nel piano cartesiano: centro, raggio, relazione retta-circonferenza, condizioni di tangenza, semplici problemi con la circonferenza, ricerca dell'equazione della circonferenza a partire da informazioni certe. Ellisse nel piano cartesiano: semiassi, fuochi, eccentricità; relazione retta-ellisse, ricerca dell'equazione dell'ellisse a partire da informazioni certe.

Perugia, 01/06/2019

Il docente  
(Massimo Fiorucci)



I rappresentanti degli studenti:

