

LICEO CLASSICO STATALE "L. ARIOSTO" Ferrara

Programma svolto a.s. 2019/20

CLASSE 3[^]W

MATEMATICA

Docente: Paola Bertolini

Testi utilizzati: Bergamini, Trifone, Barozzi: *Matematica.azzurro*, vol. 3 Zanichelli editore

Programma svolto

- **Capitolo 1** La divisione fra polinomi e la scomposizione in fattori:
 - divisione fra polinomi;
 - regola di Ruffini;
 - teorema del resto e teorema di Ruffini;
 - la scomposizione in fattori e sue applicazioni.
- **Capitolo 2** Frazioni algebriche. Equazioni e disequazioni fratte
 - frazioni algebriche
 - operazioni con frazioni algebriche
 - equazioni e disequazioni fratte
- **Capitolo 3** Equazioni di secondo grado
 - equazioni di secondo grado
 - scomposizione di un trinomio di secondo grado
- **Capitolo 4** Parabola
 - ripasso: la retta nel piano cartesiano
 - rette parallele e rette perpendicolari
 - fasci di rette
 - la parabola e la sua equazione
 - parabola con asse parallelo all'asse y
 - il segno di a e la concavità della parabola
 - il valore di a e l'apertura della parabola
 - grafico della parabola e suoi punti notevoli
 - mutua posizione di retta e parabola
 - retta tangente alla parabola
- **Capitolo 5** Disequazioni di secondo grado
 - disequazioni di primo grado
 - studio del segno di un prodotto
 - risoluzione grafica delle disequazioni di secondo grado
 - disequazioni di grado superiore al secondo
 - le disequazioni fratte

- i sistemi di disequazioni
- equazioni con un valore assoluto
- equazioni e disequazioni irrazionali
- **Capitoli 7, 8, 9** Le coniche: cenni
 - circonferenza e sua equazione
 - rette e circonferenze
 - equazione canonica dell'ellisse e dell'iperbole

Maggio 2020

prof.ssa Paola Bertolini