PROGRAMMA SVOLTO

Disciplina	MATEMATICA				
Classe	3 B	Indirizzo	**SCIENZE UMANE**	Anno scolastico	**2018/2019**
Docente	**CARNEVALI FABIO**				

TESTI IN ADOZIONE

M. Bergamini – G. Barozzi – A. Trifone, Lineamenti di matematica.azzurro volume 3, Zanichelli

PROGRAMMA SVOLTO

DIVISIONE FRA POLINOMI E SCOMPOSIZIONE IN FATTORI

Divisione fra polinomi
Regola di Ruffini
Teorema del resto e teorema di Ruffini
Scomposizione in fattori: raccoglimento, prodotti notevoli, trinomio caratteristico, Ruffini
MCD e mcm di polinomi

FRAZIONI ALGEBRICHE ED EQUAZIONI FRATTE

Frazioni algebriche: condizioni di esistenza, zeri, semplificazione
Operazioni con frazioni algebriche ed espressioni
Equazioni numeriche fratte: condizioni di esistenza, risoluzione

EQUAZIONI DI SECONDO GRADO

Equazioni di secondo grado: nomenclatura, risoluzione di equazioni incomplete e complete intere
Problemi di secondo grado
Equazioni di secondo grado e parabole
Relazioni tra soluzioni e coefficienti
Scomposizione di un trinomio di secondo grado: semplificazione di frazioni algebriche, equazioni fratte
Equazioni di grado superiore al secondo: scomponibili, binomie e trinomie
Sistemi di secondo grado interi e fratti: rappresentazione geometrica, problemi correlati

DISEQUAZIONI

Disequazioni e principi di equivalenza: risoluzione di disequazioni di primo grado, studio del segno
Disequazioni di secondo grado e rappresentazione grafica
Disequazioni di grado superiore al secondo: binomie, con scomposizione
Disequazioni fratte
Sistemi di disequazioni

PARABOLA

Definizione di parabola e sua equazione (asse di simmetria parallelo a x=0)
Dall'equazione della parabola al grafico
Significato geometrico dei coefficienti
Problemi di massimo e minimo
Rette e parabole: posizione reciproca
Rette tangenti a una parabola: metodo del Δ
Determinare l'equazione della parabola note tre condizioni (punti di passaggio, vertice, asse di simmetria, fuoco, direttrice)

CIRCONFERENZA

Definizione ed equazione della circonferenza
Dall'equazione della circonferenza al grafico
Rette e circonferenze: posizione reciproca
Rette tangenti a una circonferenza: metodo del Δ
Determinare l'equazione di una circonferenza note tre condizioni (punti di passaggio, centro, raggio)

Data	29/05/19	Firma docente	