



I S T I T U T O D I I S T R U Z I O N E S U P E R I O R E
" C O N C E T T O M A R C H E S I "

PROGRAMMA DI MATEMATICA

CLASSE 3A M

a.s. **2014/15**

prof. **Cirincione Roberta**

TESTO L. Sasso *Nuova matematica a colori (ed. azzurra)* – Volume 3 - Petrini

UNITA' 1; introduzione alla scomposizione di polinomi

Significato della scomposizione in fattori – Il raccoglimento totale e parziale – La scomposizione mediante prodotti notevoli: differenza di due quadrati, quadrato del binomio, somma e differenza di due cubi – La scomposizione del trinomio particolare di secondo grado – La scomposizione mediante la divisione tra polinomi (teorema di Ruffini UNITA'7)

UNITA' 4 equazioni di secondo grado e parabola

Introduzione alle equazioni di secondo grado; equazioni di secondo grado: il caso generale; le equazioni di secondo grado frazionarie; Scomposizione di un trinomio di secondo grado: la parabola e l'interpretazione grafica di un'equazione di secondo grado; La parabola: definizione e caratteristiche fondamentali - Rappresentazione grafica della parabola - Soluzione grafica di una disequazione di secondo grado; posizione retta -parabola.

UNITA' 5 e 6: Le disequazioni di secondo grado intere e fratte e i sistemi di disequazioni

disequazioni di secondo grado; Le disequazioni frazionarie; I sistemi di disequazioni contenenti disequazioni di secondo grado (intere); sistemi di secondo grado; sistemi frazionari.

UNITA' 9: La circonferenza nel piano euclideo e nel piano cartesiano

La circonferenza con centro nell'origine degli assi: definizione ed equazione cartesiana – Caratteristiche dell'equazione di una circonferenza - Rappresentazione grafica della circonferenza ; posizione retta circonferenza; circonferenza e cerchio; proprietà delle corde; angoli al centro e alla circonferenza; similitudine e circonferenza.

APPUNTI: L'ellisse

L'ellisse e la sua equazione; La posizione di una retta rispetto ad una ellisse; Condizioni per la determinazione dell'equazione di una ellisse.

IL DOCENTE