

PROGRAMMA SVOLTO

Prof.ssa Cristina Zeni
Materia: **MATEMATICA**
Classe: **1C**
A.S. 2013/2014

CONTENUTI

I radicali.

Introduzione ai numeri irrazionali. I radicali aritmetici. Semplificazione. Riduzione allo stesso indice. Radicali simili. Somma, moltiplicazione, divisione e potenza di radicali. Portar fuori da radice. Razionalizzazioni.

Equazioni e disequazioni di II grado.

Ripasso: Equazioni di II grado facilmente fattorizzabili. Equazioni di secondo grado incomplete: spurie, pure e monomie. Formula risolutiva delle equazioni di II grado con dimostrazione. Formula ridotta .

Relazioni tra coefficienti e soluzioni dell'equazione. Regola di Cartesio. Scomposizione del trinomio di secondo grado. Equazioni di II grado fratte. Condizioni di esistenza. Equazioni di grado superiore al secondo facilmente fattorizzabili, reciproche. Equazioni parametriche. Le disequazioni di II grado intere. Sistemi di secondo grado. Sistemi simmetrici. Problemi di secondo grado di argomento vario. Problemi di secondo grado risolti per via algebrica con l'utilizzo del teorema di Pitagora e dei teoremi di Euclide.

Geometria analitica

La parabola. La parabola come luogo geometrico. Parabola con vertice nell'origine. Equazione generale della parabola. Vertice, asse, fuoco, direttrice. Grafico. Intersezioni retta parabola e posizioni reciproche relativamente al delta. Come trovare l'equazione della parabola dati fuoco e direttrice, fuoco e vertice, vertice e direttrice.

Roma, 06 giugno 2014

Gli studenti

Luca Lemini
Marius Corbali
Giovanna Zecchi

L'Insegnante