

# Centro Studi e Ricerche “Aleph”

Programma di Matematica (Algebra)

Liceo Scientifico

1° Anno

Docente: Gaetano G. Perlongo

27 Agosto – 6 Novembre 2007

Potenze: Prodotto, Quoziente e Potenza di potenza. Introduzione al calcolo letterale. Cos'è un monomio. Polinomi (definizione). Operazioni fra polinomi: somma, differenza, prodotto e rapporto. Prodotto fra monomio e polinomio. Prodotto fra due polinomi. Prodotti notevoli. Somma di due monomi per la loro differenza. Quadrato del binomio. Quadrato del trinomio. Cubo del binomio. Raccoglimento totale. Raccoglimento parziale. Scomposizioni secondo i prodotti notevoli. Differenza di quadrati. Differenza di cubi. Trinomio notevole. Divisione tra polinomi. Equazioni di 1° grado intere. Campo di esistenza. Equazioni di 1° grado fratte. Applicazioni a problemi di 1°. Discussione di equazioni di 1° grado. Sistemi di equazioni di 1° grado. Sistemi di due equazioni in due incognite. Metodo di sostituzione. Metodo di riduzione. Metodo di confronto. Metodo di Cramer. Sistema possibile, impossibile, indeterminato. Sistemi di equazioni di 1° grado con discussione. Sistemi di equazioni di 1° grado: metodo grafico Sistemi di tre equazioni in tre incognite. Regola di Sarrus. Sistemi di equazioni di primo grado con discussione. Introduzione ai radicali. Radicali quadratici. Radicali cubici. Minimo comune indice tra gruppi di radicali.

## Testo di riferimento:

- N. Dodero, P. Baroncini, R. Manfredi, *Lineamenti di Matematica*, Vol.1, Ghisetti e Corvi Editori, Milano, 2001.

**Centro Studi e Ricerche “Aleph”**

Via Vittorio Emanuele, 47/49

90040 - Trappeto (Palermo) - Italy

Phone + 39 091/8989830

Mobile + 39 339/3255970

<http://www.centrostudialeph.it>

<http://xoomer.alice.it/perlongo>

e-mail [centrostudialeph@interfree.it](mailto:centrostudialeph@interfree.it)

e-mail [perlongo@pertronicware.com](mailto:perlongo@pertronicware.com)