

**Centro Studi e Ricerche “Aleph”**  
Corso di Algebra  
Istituto Tecnico Commerciale (Indirizzo Programmatori) – I Anno

Docente: Gaetano G. Perlongo

Esercitazione 1 – 16 Aprile 2009  
Compito B

- Eeguire i seguenti prodotti notevoli:

**Quadrati di binomi** a)  $(m - 2n)^2$ ; b)  $(9y + 8z)^2$ ; c)  $\left(-\frac{1}{2}xz^2 + 2t\right)^2$ .

**Cubi di binomi** a)  $(3b^3 - x)^3$ ; b)  $\left(-xy^2 + \frac{1}{2}a^2x\right)^3$ ; c)  $\left(\frac{t^2}{3} - \frac{w^2}{2t}\right)^3$ .

**Quadrati di trinomi** a)  $(2a - b - 3c)^2$ ; b)  $\left(\frac{3}{2}a - b - 3c\right)^2$ .

**Somma per differenza** a)  $\left(\frac{1}{2}a^2 + 2b\right)\left(\frac{1}{2}a^2 - 2b\right)$ ; b)  $\left(-\frac{3}{2}x + 2xy\right)\left(\frac{3}{2}x + 2xy\right)$ .

- Calcolare le seguenti espressioni:

a)  $\left(2x - \frac{y}{2}\right)\left(2x + \frac{y}{2}\right) - \frac{x}{3}(x + y) - (xy + 1)^2 - \frac{x}{3}(11x - 3xy^2 - 7y)$ .

b)  $(x - 2y)^3 + (x + 2y)^3 - 2x(x^2 + 12y^2)$ .

**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)