

Liceo Scientifico "L. Cremona"		Classe: _____
Verifica di matematica. Algebra. Programmazione in Python		Docente: M. Saita
Cognome:	Nome:	Dicembre 2016

Rispondere ai seguenti quesiti sul foglio protocollo¹

Esercizio 1. Utilizzando i prodotti notevoli eseguire i seguenti calcoli

$$1. \left(\frac{1}{2}x - 2y + \frac{1}{4}z\right)^2$$

$$2. \left(-\frac{1}{3}xy + \frac{1}{2}z^2\right)^3$$

$$3. \left(\frac{1}{5}xyz^2 + \frac{1}{3}\right)\left(-\frac{1}{3} + \frac{1}{5}xyz^2\right)$$

$$4. \left(-\frac{2}{7}z + \frac{1}{2}xy^2\right)^2$$

$$5. (a^n - 1)(a^n + 1)(a^{2n} + 1)$$

Esercizio 2. Utilizzando i prodotti notevoli semplificare le seguenti espressioni

$$1. (y^3 + y^2 + y)^2 - (y^2 + y^3)^2 - (y^2 + y)^2$$

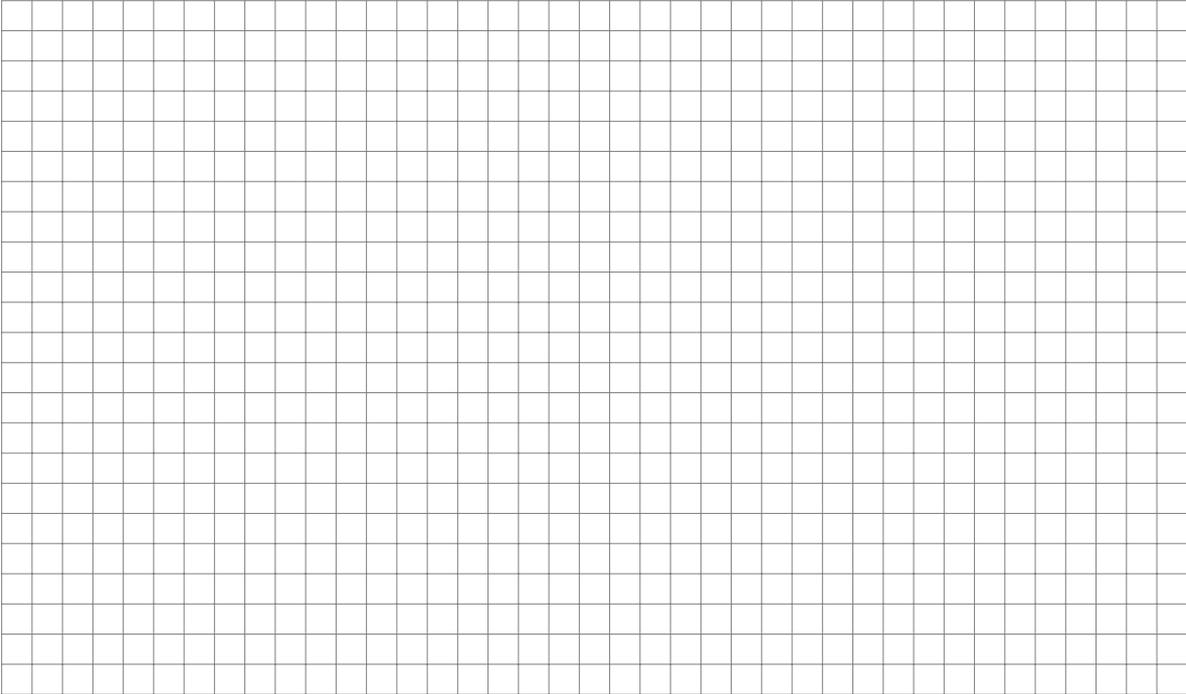
$$2. \left(\frac{1}{2}x - 1\right)^2 + (x - 3)\left(1 - \frac{5}{2}x\right) + \left(\frac{3}{2}x - 1\right)\left(\frac{3}{2}x + 1\right) - 3(x - 1)$$

$$3. \left((a^3 - b^3)^2 - (a^2 - b^2)^3 - 2b^3(b - a)(a^2 + ab + b^2) - 3(a^2b)^2\right) \div (3a^2b^2)$$

$$4. (a^n + a - 1)^2 - (a^n + 1)^2 + a(2 - a)$$

¹File tex: autovalutazione_01_python_algebra_2016.tex

Esercizio 3. Scrivere un programma che acquisisce da tastiera un numero intero e stabilisce se è multiplo di 6 oppure no.



Esercizio 4. Scrivere un programma che acquisisce un intero positivo n da tastiera e stampa tutti i numeri dispari minori o uguali a n .

