



VERIFICA DI MATEMATICA

CLASSE 1[^]D – 20 Dicembre 2006

COGNOME _____ NOME _____

- $(4 - x)(2 - 5x) + (2x - 5)(x + 3) + (4 - x)(1 - 3x) + 34x$ $10x^2 - 3$
- $a(a + a^2 + a) - \frac{1}{2}a(a^2 + 2) + a^2\left(-\frac{1}{2}a - 1\right) - a^2$ $-a$
- $\left[(a + 3x)^2 + (3x - 2a)^2 + 4\left(a - \frac{3}{2}x\right)(a + 3x)\right] : (-3)^2 - (2 - a)^2$ $4a - 4$
- $(5a^2 - 1)^2 - [-2a^4 - (3a^2 - 1)^2] + (1 - 2a^2)(1 + 2a^2) - 2(1 - 4a^2)^2$ 1
- $\left(y - \frac{1}{2}x\right)^3 \left(y + \frac{1}{2}x\right)^3 + \left(y^3 + \frac{1}{8}x^3\right)^2 - \frac{1}{4}x^2y^2\left(\frac{3}{4}x^2 - 3y^2 + xy\right)$ $2y^6$
- $(-a - 1)^3 - (a - 1)^3 + a(a^2 - 3) + (1 + 6a + a^3)$ $1 - 3a$
- $\{[y^3 - x^3 + (x + y)^3 + 2xy^2 - y(3x + 2y)(x + y)]^2 - 2\}^3$ -8
- $\left[\frac{(a^{2n-2})^{n+5} : (a^{n-1})^{2n-3} \cdot a^{-8n+13}}{(a^{n-1})^{2n+3} : (a^{n+4})^{2n-1}} : a^{11n-3} + \frac{a^{3n-5}}{a^{3n-7}}\right]^3 - 5(-a^3)^2$ $3a^6$

Verifica le seguenti identità:

- $(x - 3)^2 = (x - 1)^4 - (x^2 - 3x + 4)(x^2 - x - 2)$ $x^2 - 6x + 9 = x^2 - 6x + 9$
- $a^6[(1 - a)(a + 1) + a^2] = (a^3 - 2a^2)^2 + 4a^4(a - 1)$ $a^6 = a^6$
- $(ay - bx)^2 = (ax - by)^2 - (a^2 - b^2)(x^2 - y^2)$
 $a^2y^2 - 2abxy + b^2x^2 = a^2y^2 - 2abxy + b^2x^2$