



VERIFICA DI MATEMATICA

CLASSE 4^A – 18 Marzo 2008

COGNOME _____ NOME _____

Semplifica le seguenti espressioni:

1. $[(3x - 1)(3x + 1)]^2 - \left(9x^2 - \frac{1}{2}\right)^2 + \frac{1}{4}$ _____/2

2. $(2x - 5y)(2x + 5y) + (x - 3y)^2 + (x + 4y)(-x + 4y)$ _____/2

3. $5x\left(1 + \frac{1}{4}x\right) + (x^2 + x - 1)^2 - (x + 1)^3 - x^2\left(x + \frac{1}{2}\right)$ _____/2,5

4. $(a + b)(a - b) - (a - b)^2 - 2b(a - b)$ _____/2

5. $[(x - y)^2 + (x + y)^2](2x^2 - 2y^2) + 8y^2(x^2 + y^2) - (2x^2 + 2y^2)^2$ _____/3,5

6. $\{(2a + 3b)(2b - 3a) - 6[(b + a)(b - a) - ab]\} \cdot [(a + b)^2 - (a^2 + b^2)]$ _____/3,5

7. $\{[a^3 - b^3 + (a + b)^3 + 2a^2b - a(2a + 3b)(a + b)]^2 - 1\}^3$ _____/2,5

Esegui la seguente divisione applicando la regola di Ruffini:

$(2a^4 - 5a^3 + 6a^2 - 7a + 1) : (a - 2)$ _____/3,5

Totale punti 21,5. Sufficienza con punti 11,7.

BUON LAVORO!!!