



VERIFICA DI MATEMATICA – recupero

CLASSE 4^A – 8 Aprile 2008

COGNOME _____ NOME _____

Semplifica le seguenti espressioni:

1. $\left[\left(\frac{1}{2} a - 1 \right)^2 - \frac{1}{4} a^2 \right]^2 (1 + a)^2 - \left[a^2 - \left(\frac{1}{2} - a \right)^2 - \frac{7}{4} \right]^2 (a + 2)^2$ _____/4,5

2. $8(a - 1)^3 + 4(a - 1)^2 + (a^2 - 4a + 2)^2 - a^2(a^2 - 1)$ _____/3

3. $(2x + 3)^3 - (2x - 3)^3 - 6[(2x - 3)^2 + 4x(2x + 3)]$ _____/3

4. $(3a - b)^2 + (3a + 4b)^2 - 2(3a + 2b)(3a - 2b) - (-5b)^2$ _____/3

5. $\frac{3}{2} x^2 y^2 + \left[x^2 - \left(\frac{x}{2} - y \right) \left(-\frac{x}{2} - y \right) \right]^2 - \frac{25}{16} x^4 + (2xy - y^2)(2xy + y^2)$ _____/2,5

Verifica le seguenti identità:

6. $2(x + y)^2 - (x + 2y)^2 = (x + y)(x - y) - y^2$ _____/2,5

7. $(2x - 1)^3 - 3x(2x - 1)(x - 1) = x^3 + (x - 1)^3$ _____/2,5

Trova quoziente e resto della seguente divisione:

8. $(9a^3 + 4a^2 - 5a + 1) : (a + 3)$ _____/3

Totale punti 24. Sufficienza con punti 13,1.

BUON LAVORO!!!