



VERIFICA DI MATEMATICA – recupero assenti

CLASSI 4^A – 4 Marzo 2008

COGNOME _____ NOME _____

1. Verifica le seguenti uguaglianze:

a. $(2a - b)^3 + 6ab(2a - b) - 8a^3 = (b + 2y)^2 - b(b + 4y) + (b - 2y)(b + 2y) - b^2(b + 1)$ _____/3

b. $[(2x + 3)(x - 5) + 15]^2 : (-x)^2 + 14(2x - 3) = (2x - 3)(2x + 3) + 16$ _____/3,5

c. $\{-[-7(x + 3)(x - 1) + 5x(x + 3)] + x + 20\}^2 - 4x^4 = 3(2x - 1)^2 - 8x\left(2x - \frac{3}{2}\right) - 2$ _____/4

2. Semplifica le seguenti espressioni:

a. $(a - 2b)^3 - (a - b)(6a^2 + 8b^2) - 4ab^2 + 5a^2(a - 7) + 35a^2 + 1$ _____/2

b. $(3x + 1)(5 - 2x) - 4x(2x + 3)^2 + 16x^3 + 6(3x + 1)^2 - 13x - 9$ _____/2,5

3. Esegui la seguente divisione e verifica il risultato ottenuto:

$(2x^5 - 4x^4 - 8x) : (2x^3 + 2x + 3)$ _____/5,5

4. Esegui le seguenti divisioni applicando la regola di Ruffini:

a. $(3x^3 + 5x^2 + 4) : (x + 2)$ _____/3

b. $(x^4 - ax^3 - 2a^2x^2 + 5a^3x - 3a^4) : (x - a)$ _____/3,5

5. Determina il resto della seguente divisione, senza eseguire l'operazione:

$[(x - 3)^3(2x + 1) - (x - 5)^3(2x - 6) + x^2 - 8] : (x - 3)$ _____/1