



## VERIFICA DI MATEMATICA

CLASSE 1<sup>^</sup> D – 2 Febbraio 2007

COGNOME \_\_\_\_\_ NOME \_\_\_\_\_

Esegui le seguenti scomposizioni:

1.  $5x^5 - 20x^3y^4$

2.  $\frac{1}{3}x^2y^4 + \frac{1}{9}xy^3 + \frac{1}{6}xy$

3.  $a^{3x+y}b^{5z} + a^{x+y}b^z - a^x b^{z+3}$

4.  $\frac{3}{2}a^2b^2x - 2abx^2 + \frac{2}{3}x^3$

5.  $(a-b)x^3 - (a-b)x^2 + (a-b)x$

6.  $(3a+x)^2 - (2a-x)^2$

7.  $x^9 - 3x^6b^6 + 3x^3b^{12} - b^{18}$

8.  $4a^2xy - 8ax^2y + 4x^3y$

9.  $27a^3 - 8$

10.  $(a-2b)^2 - 7(a-2b)$

11.  $x^{2m} - 4x^m y^n + 4y^{2n} - 2^{2a}$

12.  $25a^3 - 20a^2z + 4az^2$

13.  $x^4 + \frac{4}{9}x^2 + \frac{9}{4}y^4 + \frac{4}{3}x^3 + 3x^2y^2 + 2xy^2$

$$14. (x^2 + 4y)^3 - 3(x^2 + 4y)^2(x^2 + 2y) + 3(x^2 + 4y)(x^2 + 2y)^2 - (x^2 + 2y)^3$$

$$15. a^2 - 37ax + 36x^2$$

$$16. 25b^{2n} - (3b^n - 1)^2$$

$$17. x^2 - 5x - 14$$

$$18. x^8 + 3x^4 - 4$$

$$19. a^4 - 13a^2 + 36$$

$$20. (a^2 - x)(a + x^2) - (a^2 - x)(x^2 + 2a) + 3a(a^2 - x)$$

$$21. 6ab^2c + 4a^2b^3c - 12ab^3c$$

$$22. x^2 + 5ax - 7x$$

$$23. a^{4m} - 4a^{2m}y^n + 4y^{2n}$$

$$24. a^{4m} + 2a^{2m}q^n + 3a^{2m}q^2 - a^{2m}q^n - 2q^{2n} - 3q^{2+n}$$

$$25. x^{2x} - 25y^{2x}$$

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
1	0,5	0,5	1	0,5	1	1	1	0,5	0,5	1	1	0,5	1	0,5	1	0,5	1,5	1,5	1	0,5	0,5	0,5	1	0,5

Determina il M.C.D. e il m.c.m. dei seguenti gruppi di polinomi, mediante la scomposizione in fattori:

$$x^2 - 9$$

M.C.D.:

$$x^2 - 2x - 3$$

m.c.m.:

\_\_\_\_/2,5

$$x^2 - 2x + 1$$

M.C.D.:

$$x^3 - 1$$

m.c.m.:

\_\_\_\_/2,5

$$a^2 - 5ab + 6b^2$$

M.C.D.:

$$a^2 + ab - 12b^2$$

m.c.m.:

\_\_\_\_/2,5

Totale punti 27,5. Sufficienza con punti 14,6.

**BUON LAVORO!!!**