

M.C.D e m.c.m. tra polinomi

calcola il m.c.m. tra i seguenti gruppi di polinomi

1	$x^2 - 1$ $x^2 - 2x + 1$ $3x - 3$	$3(x - 1)^2(x + 1)$
2	$xy^2 - x - y^2 + 1$ $9y^2 - 9$ $y^3 - 1$	$9(y - 1)(y + 1)(y^2 + y + 1)(x - 1)$
3	$2x - 2$ $5x - 5$ $3x - 3$	$30(x - 1)$
4	$x^2 - 6x + 9$ $x^2 - 5x + 6$ $x^2 - x - 6$	$(x - 3)^2(x^2 - 4)$
5	$3x^2 - 12$ $3x^3 + 24$ $6x + 12$	$6(x + 2)(x - 2)(x^2 - 2x + 4)$
6	$\frac{3x^2}{x(x + 4)}$ $\frac{2x}{(x + 4)^2}$	$\frac{6x}{(x + 4)^2}$

calcola il M.C.D. tra i seguenti gruppi di polinomi

7	$x^2 - 1$ $x^2 - 2x + 1$ $3x - 3$	$x - 1$
8	$2x^4 - 2x^2$ $6x^6 - 6x^3$	$2x^2(x - 1)$
9	$x^2 + 5x + 4$ $x^2 + 8x + 16$ $x^2 + 4x$	$x + 4$
10	$xy^2 - x - y^2 + 1$ $9y^2 - 9$ $y^3 - 1$	$y - 1$

M.C.D e m.c.m. tra polinomi

11	$x^2 + x - 2$ $x^2 - 4x + 3$ $x^3 - 1$	$x - 1$
calcola il MCD e mcm tra i seguenti gruppi di polinomi		
12	$2a^2 - 18$ $a^4 - 9a^3 + 27a^2 - 27a$	<i>MCD:</i> $(a - 3)$; <i>mcm:</i> $2a(a - 3)^3(a + 3)$
13	$6x^3$ $2x^3 + 8x^2 - 10x$ $x^5 + 5x^4 - 25x^3 - 125x^2$	<i>MCD:</i> x ; <i>mcm:</i> $6x^3(x - 1)(x - 5)(x + 5)^2$
14	$a^2 - b^2$ $a^3 - b^3$ $2a - 2b$	<i>MCD:</i> $(a - b)$; <i>mcm:</i> $2(a - b)(a^2 + ab + b^2)$
15	$a^3 - a$ $a^2 - 2a + 1$ $a^2 + a - 2$	<i>MCD:</i> $(a - 1)$; <i>mcm:</i> $a(a - 1)^2(a + 2)(a + 1)$
16	$3x^4 + 3x^3 - 6x^2$ $2x^5 + 4x^4 - 6x^3$ $6x^4 - 12x^3 + 6x^2$	<i>MCD:</i> $x^2(x - 1)$ <i>mcm:</i> $6x^3(x - 1)^2(x + 2)(x + 3)$
17	$8a^3b - 2ab^3$ $8a^3b - 4a^2b^2$ $12a^3b^2 - 12a^2b^3 + 3ab^4$	<i>MCD:</i> $ab(2a - b)$ <i>mcm:</i> $12a^2b(2a - b)^2(2a + b)$
18	$x^3 + y^3$ $4x^2 - 4xy + y^2$ $x^2 + 5xy + 6y^2$	<i>MCD:</i> 1; <i>mcm:</i> $(x + y)(x^2 - xy + y^2)(2x - y)^2 \times (x + 2y)(x + 3y)$
19	$5a^2 + 10a + 5$ $3 - 3a^2$ $6a - 6$ $2 + 2a$	<i>MCD:</i> 1; <i>mcm:</i> $30(a + 1)^2(a - 1)$