



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca

Istituto Istruzione Superiore "Decio Celeri" Lovere (BG)

Liceo Classico – Scientifico – Artistico

CLASSE 1<sup>A</sup> C LICEO SCIENTIFICO

3 Febbraio 2015

Scomposizioni

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

Scomponi in fattori i seguenti polinomi:

- $8x^3y + y + 6xy + 12x^2y$  .....
- $y^3z^{12} - a^9$  .....
- $a^2b^2 - 4ab - 77$  .....
- $2a^4 - 2a^2 - 12$  .....
- $9y^2 + 4 + 12y$  .....
- $x^3 - 2x^2 + 4x - 3$  .....
- $x^6 - x^4 + x^2 - 1$  .....
- $\frac{9}{4}abc^2 - \frac{3}{2}ab + \frac{3}{2}c^2 - 1$  .....
- $-2xb^2 + 4bx - 2x$  .....
- $2x + 2y + x^2 + 2xy + y^2$  .....
- $x^8 + 2x^6 - x^4 - 2x^2$  .....
- $x^6 - 12x^4 + 48x^2 - 64$  .....

Determina M.C.D. e m.c.m. dei seguenti gruppi di polinomi

■  $3x^2 - x$  .....

$9x^2 - 6x + 1$  .....

$9x - 3$  .....

M. C. D. = .....

m. c. m. = .....

■  $2a - 2$  .....

$a^2 - 1$  .....

$3a + 3$  .....

M. C. D. = .....

m. c. m. = .....

■  $8 - x^3$  .....

$6x^2 - x^3 - 12x + 8$  .....

$x^2 - 4x + 4$  .....

M. C. D. = .....

m. c. m. = .....

\_\_\_\_\_ / 15

Calcola quoziente e resto delle seguenti divisioni tra polinomi:

$(18a^3 - 2a + 2) : (3a + 2)$

$(a^3 - 2a^2b - 14ab^2 + 3b^3) : (a^2 - 5ab + b^2)$

\_\_\_\_\_ / 3

Senza svolgere la divisione, calcola il resto delle seguenti divisioni:

$(a^3 + 4a^2 - 5a - 7) : (a + 1)$  .....

$(x^4 - 3x^2y^2 + 4xy^3 - 8y^4) : (x - 2y)$  .....

\_\_\_\_\_ / 3

Calcola  $356^2 - 354^2$

.....

\_\_\_\_\_ / 2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
$x=0$	$0 < x < 7,6$	$7,6 \leq x < 12,5$	$12,5 \leq x < 17,4$	$17,4 \leq x < 23,5$	$23,5 \leq x < 27,1$	$27,1 \leq x < 32$	$32 \leq x < 36,9$	$36,9 \leq x < 44$	$x=44$

**BUON LAVORO!!!**