



# B

Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca

Istituto Istruzione Superiore "Decio Celeri" Lovere (BG)

Liceo Classico – Scientifico – Artistico

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

2 Marzo 2013

Frazioni algebriche

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

Semplifica le seguenti espressioni con le frazioni algebriche:

1.  $\left(\frac{1}{x-2} - \frac{2}{x-3}\right) : \frac{1-x^2}{x^2-5x+6}$  \_\_\_\_\_ / 5

2.  $\frac{x^3+6x^2+12x+8}{x^2+4x+4} \cdot \frac{2x^3-4x^2+8x}{x^3+8}$  \_\_\_\_\_ / 3

3.  $\frac{2}{x^2-x-2} + \frac{3}{x^2-3x+2} - \frac{5x+1}{x^3-2x^2-x+2}$  \_\_\_\_\_ / 5,5

4.  $\left[\left(\frac{x^2-6x+9}{x-3} + 5\right)^{-1} + \frac{1}{x^2-4}\right]^2 \cdot \frac{x^2-4x+4}{x^2-2x+1}$  \_\_\_\_\_ / 8

5.  $\left(\frac{x+2}{2-x} - \frac{x}{2x-4}\right)^2 \cdot \frac{4x+12}{9x^2+24x+16} + \frac{x^2-5x+1}{4-4x+x^2}$  \_\_\_\_\_ / 8,5

6. Dimostra che la distanza del punto medio di un segmento da un qualunque punto esterno al segmento, ma appartenente alla retta su cui giace il segmento, è congruente alla semisomma delle distanze di questo punto dagli estremi del segmento. \_\_\_\_\_ / 6

Totale punti 36. Sufficienza con punti 19,2.

**BUON LAVORO!!!**

