



VERIFICA DI MATEMATICA

CLASSE 1[^] B – 18 Marzo 2006

COGNOME _____ NOME _____

1. Esegui le seguenti espressioni con le frazioni algebriche, ricordandoti di porre le condizioni di esistenza:

a. $\left(\frac{a^2 - a + 1}{a - 1} - a \right) : \left(\frac{a + 1}{a - 1} + \frac{a + 3}{2 - a} + \frac{2a + 1}{a^2 - 3a + 2} \right) + 1$ _____/3

b. $\frac{x + 4}{x + 5} \cdot \left(\frac{1}{x - 3} + \frac{x + 2}{x^3 - 2x^2 - 5x + 6} : \frac{x^2 + 5x + 4}{x^2 - 1} \right)$ _____/4,5

2. Scomponi i seguenti polinomi:

a. $y^3 + 4y^2 - 25y - 28$ _____/1,5

b. $x^5 + 9x^4 + 2x^3 - 70x^2 + 93x - 35$ _____/3,5

3. Effettua la seguente divisione tra polinomi, determinando il quoziente ed il resto ed eseguendo poi la verifica:

$(28x^7 - 47x^5 + 20x^3 + 2x^2 - 11) : (4x^4 - 6x^2 + 2)$ _____/2

4. Determina il resto della seguente divisione, senza eseguire i calcoli:

$[(2x - 5)(3x^2 - x)(x + 3) + (x^2 - 6)^2(2 - x)] : (x - 1)$ _____/0,5