



VERIFICA DI MATEMATICA

CLASSE 1[^] B – 25 Febbraio 2006

COGNOME _____ NOME _____

1. Semplifica le seguenti frazioni algebriche:

a. $\frac{x^3 + 27}{x + 3} =$ _____

b. $\frac{ab + ac^2 - 3b - 3c^2}{a^2 - 6a + 9} =$ _____

c. $\frac{x^2 + 3x}{x^2 - 3x} =$ _____

d. $\frac{x^3 - 3x^2 + 3x - 1}{x^2 - 5x + 4} =$ _____

e. $\frac{(a + d)^2 - b^2}{a^2 + b^2 + d^2 + 2ad + 2ab + 2bd} =$ _____

f. $\frac{3a^2 b^3 - 6a^3 b^2}{9 a^2 b^2} =$ _____

_____/6,5

2. Svolgi le seguenti espressioni con le frazioni algebriche:

a. $\frac{2a}{a-1} - \frac{2a^2}{a^2-1}$	_____/1,5
b. $\frac{a^2-10a}{a^2-9} - \frac{a}{a+3} - \frac{a+4}{6-2a}$	_____/3
c. $\frac{a+2}{a^2-ab} \cdot \frac{b-a}{3a+6}$	_____/1,5
d. $\left(\frac{xy}{2a^3}\right)^4 \cdot \frac{a^6}{x^4 y^4} \cdot (-a^3)^2$	_____/1,5
e. $\frac{a}{a-2} : \frac{a^3}{a^2-4} : \frac{a+2}{3a}$	_____/2
f. $\left[\left(2 + \frac{6x}{3x-1}\right) : \left(\frac{1}{3x+1} - \frac{1}{1-3x} - \frac{1}{9x^2-1}\right)\right] \cdot \frac{1}{3x+1}$	_____/4

Totale punti 20. Sufficienza con punti 10,75.

BUON LAVORO!!!