



VERIFICA DI MATEMATICA

CLASSE 1^a D – 29 Aprile 2006

COGNOME _____ NOME _____

1. Stabilisci per quale valore di k il seguente sistema risulta possibile:

$$\begin{cases} x - (k - 1) y = 6 \\ 3x - (2 + k) y = 5 \end{cases}$$
$$k \neq \frac{5}{2} \text{ _____ /1,5}$$

2. Stabilisci per quale valore dei parametri a e b il seguente sistema risulta indeterminato:

$$\begin{cases} ax + y = 3b \\ x - y = 1 \end{cases}$$
$$a = -1; b = -\frac{1}{3} \text{ _____ /1,5}$$

3. Risolvi i seguenti sistemi con tutti i metodi che conosci e verifica graficamente la soluzione ottenuta:

a. $\left\{ \left(\frac{y-3}{2} - \frac{2x-1}{\frac{2}{3}} \right) : \left(\frac{1}{2} - \frac{1}{3} \right) = 15y - 10x \right.$

$$\left. \frac{2}{3}(x+y) - \frac{x}{2} + \frac{3}{4}y = y \left(1 + \frac{1}{6} \right) \right.$$

Sistema indeterminato _____ /3

b. $\left\{ \left(2 - \frac{1}{3} \right) x + \frac{1}{2}(18 - 4y) = \frac{2 + \frac{y}{2}}{\left(-\frac{1}{2} \right)^2} + 6y + 6 \right.$

$$\left. \frac{3y+x}{3} - \left[2(x-y) - x \left(1 - \frac{1}{3} \right) \right] = -\frac{9}{2} \right.$$
$$\begin{cases} x = 6 \\ y = \frac{1}{2} \end{cases} \text{ _____ /10,5}$$

4. Risolvi il seguente sistema con il metodo che ritieni più opportuno:

$$\begin{cases} \frac{2x+3}{y+1} = 3 \\ \frac{2y-3}{x+\frac{2}{3}} = 3 \end{cases}$$
$$\begin{cases} x = -3 \\ y = -2 \end{cases} \text{ _____ /3}$$

5. Risolvi il seguente problema:

La somma delle due cifre di un numero naturale è 12. Trova il numero sapendo che, invertendo le sue cifre, lo si diminuisce di 18.

75 _____ /2,5

Totale punti 22. Sufficienza con punti 11,75.

BUON LAVORO!!!