



VERIFICA DI MATEMATICA
 CLASSE 1^AD/B – 8 Maggio 2007

COGNOME _____ NOME _____

1.
$$\begin{cases} 11x(x-2) - (x-3)^2 = 2(5x^2 + x - 3y) - 3 \\ y - 5(x+3y) = 28 - 5x \end{cases} \quad \begin{cases} x = -1 \\ y = -2 \end{cases}$$

se a = 1 sist. ind. se a = -1/2 sist. imp.

2.
$$\begin{cases} 2ax + (1-a)y = 2 \\ x - y = a(1-y) \end{cases} \quad \begin{cases} x = \frac{2+a}{2a+1} \\ y = \frac{2+2a}{2a+1} \end{cases}$$

se a ≠ 1 ∧ a ≠ -1/2

3.
$$\frac{3x}{2x-1} - \frac{2x}{x+1} = \frac{x^2}{1-2x^2-x} \quad x = 0$$

4. Sia data l'equazione $abx = 2a$:
- a) per quale valore di a si tratta di un'identità? $a = 0$
- b) supponendo che $b = 1$, per quale valore di a si ottiene la soluzione $x = 2$? $\forall a \neq 0$

se a = 0 eq. imp.

se a = -2 eq. ind.

5.
$$a^2(x-1) + 2 = a - 2ax \quad \text{se } a \neq 0 \wedge a \neq -2 \quad x = \frac{a-1}{a}$$

Risolvi i seguenti problemi, formalizzandoli con una equazione di primo grado in una incognita o con un sistema lineare:

6. Dividi il numero 420 in due parti tali che siano l'una $\frac{3}{4}$ dell'altra. 180, 240

7. Quali numeri, che differiscono di 109, divisi tra loro danno quoziente 8 e resto 11? 14, 123

8. Trova un numero di due cifre tale che il rapporto fra il numero dato e il numero che si ottiene scambiando le cifre è $\frac{7}{4}$, mentre la somma della cifra delle decine con 4 è uguale al triplo della differenza della cifra delle decine con quella delle unità. 84

9. Trova numeratore e denominatore di una frazione, sapendo che il rapporto tra la somma del numeratore con 4 e la differenza del denominatore con 4 è uguale a $\frac{7}{6}$, mentre la differenza tra denominatore e numeratore è uguale a 3. $\frac{31}{34}$

1	2	3	4	5	6	7	8	9
2	5,5	2,5	2	4	3	2,5	3	3

Totale punti 27,5. Sufficienza con punti 14,55.

BUON LAVORO!!!