



VERIFICA DI MATEMATICA

CLASSI V B ginnasio – 13 Dicembre 2007

COGNOME _____ NOME _____

1. Risolvi il seguente sistema con tutti e quattro i metodi algebrici, dopo aver verificato che è determinato:

$$\begin{cases} 2x - 3y = 4 \\ -x + 5y = -9 \end{cases} \quad \text{-1; -2} \quad /8,5$$

2. Dopo aver ridotto a forma normale il seguente sistema, stabilisci se è determinato, indeterminato o impossibile:

$$\begin{cases} \frac{5-2x}{3} + 1 - \frac{1}{2}y = \frac{y-x}{2} \\ -\frac{3}{2} + \frac{4-y}{4} = \frac{1}{8} \left(\frac{x}{2} - 12 + y \right) \end{cases} \quad \text{ind.} \quad /1,5$$

3. Risolvi il seguente sistema:
$$\begin{cases} x + y - z = -4 \\ 2x + z = -4 \\ 2x - y + \frac{1}{2}z = -6 \end{cases} \quad \text{-3; 1; 2} \quad /2,5$$

Risolvi i seguenti problemi, impostando un sistema lineare:

4. Trova due numeri naturali la cui somma sia 54 e la cui differenza sia 28. $41; 13$ /1
5. Il perimetro di un rettangolo è di 106 cm e la base diminuita dei $\frac{2}{3}$ dell'altezza è uguale a 18 cm. Determina le misure dei lati. $32; 21$ /1
6. In un ristorante ci sono tavolini da 4 o da 6 posti. Se in tutto i tavolini sono 45 e le persone che si possono far sedere contemporaneamente per mangiare sono 220, quanti sono i tavolini da 4 posti? 25 /1,5
7. Una volpe precede un cane di 40 passi e ogni 3 passi della volpe il cane ne fa 5 della stessa lunghezza. In quanti passi il cane raggiungerà la volpe? 100 /1,5

Totale punti 17,5. Sufficienza con punti 9,5.

BUON LAVORO!!!