



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:

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

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

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

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

Risolvi i seguenti problemi, impostando un sistema lineare:

4. Trova due numeri naturali la cui somma sia 44 e la cui differenza sia 28. $\text{36; 8} \quad /1$
5. Il perimetro di un rettangolo è di 106 cm e l'altezza diminuita dei $\frac{2}{3}$ della base è uguale a 18 cm. Determina le misure dei lati. $\text{21; 32} \quad /1$
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 6 posti? $\text{20} \quad /1,5$
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? $\text{100} \quad /1,5$

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

BUON LAVORO!!!