

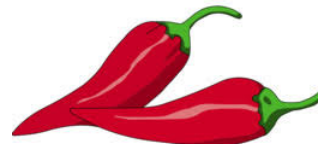
Problemi lineari a più variabili.

wellme

5 marzo 2013. La vitamina C è un potente antiossidante che aiuta a ridurre lo stress ossidativo e di conseguenza il rischio di cancro a qualsiasi età. La vitamina C, inoltre, aiuta ad assorbire il ferro e a prevenire il rischio di malattie cardiovascolari e la pressione alta. La dose raccomandata per il nostro benessere fisico è di 60 mg al giorno.

Problema 1

Peperoncino e vitamina C. I peperoncini verdi hanno la più alta concentrazione di vitamina C di qualsiasi altro alimento: 242,5 mg di vitamina C ogni 100 g. I peperoncini rossi, invece, ne contengono 144 mg ogni 100 g.



- Trovare due numeri a, b tali che $aX + bY$ sia la quantità di vitamina C presente complessivamente in X grammi di peperoncini verdi e Y grammi di peperoncini rossi
- Si devono assumere 400 mg di vitamina C consumando 250 g di peperoncini. Quali sono le quantità rispettive dei due tipi, verde e rosso, che devono essere assunte?

Problema 2

Il concerto studentesco. Ad un concerto studentesco sono stati venduti 120 biglietti. Un biglietto per adulti costava 12 euro, un biglietto per pensionati 10 euro e uno per bambini 6 euro.



- Procediamo per passi.
- Trovare tre numeri a, b, p tali che $aX + bY + pZ$ sia il ricavo complessivo della vendita di X biglietti per adulti, Y biglietti per bambini, Z biglietti per pensionati.
- Trovare l'insieme delle vendite di biglietti $\begin{pmatrix} X \\ Y \\ Z \end{pmatrix}$ con ricavato di 1200 €.
- Trovare l'insieme delle vendite di 120 biglietti con un ricavato di 1200 euro.
- Se i biglietti venduti sono stati 120, con un ricavo di 1200 euro e il numero di biglietti venduti per pensionati è il 50% in più del numero di biglietti venduti per bambini si trovi quanti biglietti per adulti sono stati venduti.



Il problema originale aveva una sola domanda, l'ultima. La suddivisione in passi, con l'aggiunta di tre domande, ha lo scopo di costruire un procedimento che si possa usare in altri problemi.