
Los 60 melones

P36296_es

Se encargó a un mercader vender dos partidas de 30 melones cada una. La primera se debía vender a razón de 3 melones por un dinar, y la segunda a razón de 2 melones por un dinar. Por tanto, el beneficio total debería ser de $30/3 + 30/2 = 10 + 15 = 25$ dinares.

Sin embargo, el mercader decidió vender los 60 melones juntos, a razón de 5 melones por dos dinares, pensando que obtendría el mismo resultado. Pero, sorprendentemente, sólo obtuvo 24 dinares con la venta. Sin embargo, Beremiz no tuvo dificultades en descubrir el motivo de esa supuesta paradoja.

Entrada

La entrada consiste en diversos casos. Cada caso consiste en el número total de melones m , el precio de los melones de la primera partida (x por un dinar), el precio de los melones de la segunda partida (y por un dinar), y el beneficio total deseado t . Todos los números son naturales entre 1 y 10^6 . Se cumple $x \leq m$, $y \leq m$, y $x \neq y$.

Salida

En este problema no estamos interesados en la paradoja, sino en la venta de melones.

Para cada caso, si es posible ganar exactamente t dinares repartiendo los m melones entre las dos partidas, vendiendo todos los melones de la primera partida en grupos de x por un dinar, y todos los melones de la segunda partida en grupos de y por un dinar, escribid el número de melones que debe tener la primera partida. En otro caso, escribid "no".

Ejemplo de entrada

```
60 3 2 25
60 3 2 23
60 3 2 20
60 3 2 30
60 3 2 40
60 3 2 10
100 10 1 14
1000000 2 10 200000
```

Ejemplo de salida

```
30
42
60
0
no
no
no
250000
```

Información del problema

Autor : Salvador Roura

Generación : 2024-04-30 20:05:16

© Jutge.org, 2006–2024.

<https://jutge.org>