

## Las 90 manzanas

P33267\_es

Este problema se planteó como homenaje a Beremiz:

*"Tres hermanas debían vender un total de 90 manzanas, repartidas así: La primera hermana debía vender 50, la segunda 30, y la tercera 10. Si la primera hermana vendía las manzanas a 7 por un dinar, las otras hermanas debían vender al mismo precio. Y si la primera hermana fijaba el precio a 3 dinares por manzana, las otras hermanas también. Cada hermana debía vender todas sus manzanas, y las tres debían conseguir la misma cantidad de dinero. ¿Cómo fue esto posible?"*

Y aunque el problema parecía absurdo, Beremiz lo resolvió:

*"La hermana mayor inició la venta fijando el precio a 7 manzanas por un dinar, así que vendió 49 y se quedó con la que sobró. La segunda hermana vendió 28 y se quedó con las dos sobrantes, y la tercera hermana vendió 7 y se quedó con las tres sobrantes. Luego la primera hermana fijó el precio a 3 dinares por manzana, y vendió así su última manzana, la segunda hermana vendió así sus dos últimas manzanas, y la tercera hermana vendió así sus tres últimas manzanas. Como resultado, el dinero conseguido por cada hermana fue el mismo,  $7 + 3 = 4 + 6 = 1 + 9 = 10$ ."*

### Entrada

La entrada consiste en diversos casos, cada uno con tres números naturales  $n$ ,  $x$  e  $y$ , todos entre 2 y  $10^4$ .

### Salida

Para cada caso, escribid todos los números de manzanas que generan el mismo dinero que  $n$  manzanas. Siempre se debe vender primero en tantos lotes de  $x$  manzanas por un dinar como sea posible, y después las manzanas restantes a  $y$  dinares por manzana. Además, debe haber por lo menos un lote de  $x$  manzanas, y al menos una manzana sobrante. (Todas las combinaciones de la entrada cumplirán estas condiciones.) Escribid los números separados por un espacio en orden creciente en una línea.

#### Ejemplo de entrada 1

```
30 7 3
9999 2 3
101 7 11
30 7 4
```

#### Ejemplo de salida 1

```
10 30 50
9999
25 101 177 253
30 57
```

### Información del problema

Autoría: Salvador Roura

Generación: 2026-01-25T10:17:33.705Z

© Jutge.org, 2006–2026.

<https://jutge.org>