

## Cambio exacto

Cuando se viaja a lugares remotos, suele ser útil llevar dinero en efectivo por si se desea comprar algo a alguien que no acepta tarjetas. También es recomendable llevar billetes y monedas de distintos valores, en caso de que el vendedor no tenga cambio. Aun así, puede ocurrir que no se tenga el monto exacto y haya que pagar un poco más de lo que cuesta el producto. Este problema también puede darse en zonas urbanas, por ejemplo, al usar máquinas expendedoras que no devuelven cambio.

Por supuesto, uno querría pagar lo menos posible (aunque al menos lo que cuesta el producto). Y, dentro de todas las formas de pagar esa cantidad mínima, se preferiría utilizar el menor número posible de billetes o monedas.



### Entrada

La entrada está formada por una serie de casos de prueba.

Cada caso de prueba comienza con una línea que contiene dos números enteros: el precio del producto en céntimos (que no superará los 10.000 céntimos, es decir, 100 euros) y el número  $N$  de monedas y billetes que tienes (que no será mayor que 100).

La siguiente línea contiene  $N$  enteros: los valores en céntimos de las monedas o billetes disponibles. Estos valores pueden ser cualquier número de céntimos; no están limitados a las denominaciones habituales. Sin embargo, ningún billete o moneda tendrá un valor superior a 10.000 céntimos. Se garantiza que la suma total de los valores disponibles será al menos igual al precio del producto.

### Salida

Para cada caso de prueba, se escribirá una línea con dos enteros separados por un espacio: el monto total pagado (en céntimos) y la cantidad total de monedas y billetes utilizados.

### Entrada de ejemplo

```
1400 3
500 1000 2000
100 4
25 50 25 50
```

## Salida de ejemplo

1500 2

100 2