

Problema número 363

Las calorías

Tiempo máximo: 1,000 s Memoria máxima: 4096 KiB

<http://www.aceptaelreto.com/problem/statement.php?id=363>

Fitnessstencio es un reconocido deportista experto en *fitness*. Además es una persona muy familiar y no se pierde una sola cena (¡ni comida!) durante las Navidades.

Después de tanto entrenamiento, tiene miedo de que su peso se des controle, de modo que por cada comilona que hace, anota cuidadosamente las calorías obtenidas en su cuerpo.

Para mantener la línea, quiere saber cuál es el mínimo número de veces que debe entrenar para no ganar peso, pues sabe con precisión cuántas calorías consume en sus entrenamientos.



Entrada

El programa deberá procesar varios casos de prueba. Cada uno comienza con un número $2 \leq E \leq 5.000$ indicando cuántas calorías consume Fitnessstencio en cada entrenamiento. A continuación aparecerá un número $N \leq 100$ indicando cuántas comilonas ha tenido durante las Fiestas. El caso de prueba acabará con una línea con N números indicando las calorías de cada una (como mucho 5.000).

La entrada termina con un caso especial con $E = 0$.

Salida

Por cada caso de prueba el programa escribirá, en una línea independiente el número mínimo de entrenamientos que debe hacer Fitnessstencio para compensar todas las calorías ingeridas en las comilonas.

Entrada de ejemplo

```
100
3
100 100 101
100
2
500 700
0
```

Salida de ejemplo

```
4
12
```

Autor: Sergi García Barea.

Revisores: Pedro Pablo Gómez Martín y Marco Antonio Gómez Martín.