

Me duermo en los juegos

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

<http://www.aceptaelreto.com/problem/statement.php?id=488>

Todo aficionado a los videojuegos conoce las simpáticas animaciones que hacen los personajes controlados por el jugador cuando éste no hace nada. En inglés se conocen como “*idle animations*” y son las que provocan que tu avatar te mire, se cruce de brazos o se ponga a atarse los cordones esperando a que le des órdenes.



Si los personajes tuvieran vida propia de verdad, los míos acabarían hartos de esperar, repitiendo una y otra vez esas animaciones. Mi problema es fácil de explicar: me duermo mientras juego. Da igual lo emocionante que esté el nivel. Tras un rato jugando, termino durmiéndome con el mando en la mano de forma que el personaje se queda huérfano, sin un humano que lo controle. Afortunadamente la consola se da cuenta, entra el modo de ahorro de energía y se apaga poco después.

El resultado es que me cuesta bastante más de lo normal terminar un juego. Cuando lo retomo al día siguiente tengo que volver a empezar desde el último punto de guardado que alcancé antes de dormirme. . .

Entrada

La entrada comienza por el número de casos de prueba, ocupando cada uno de ellos dos líneas.

La primera línea contiene el número de puntos de guardado que tiene el juego (el último punto de guardado se corresponde con el final del juego) seguido del tiempo (en minutos) que soy capaz de jugar antes de dormirme. Todos los juegos tienen al menos un punto de guardado y nunca más de 1.000.

La segunda línea contiene el *minuto de juego* en el que está situado cada uno de los puntos de guardado, es decir el tiempo (en minutos) que necesita un jugador como yo para llegar a cada punto desde el principio del juego (esa lista, pues, es estrictamente creciente).

Ningún juego tiene una duración total superior a 10^9 minutos.

Salida

Por cada caso de prueba se escribirá una única línea con el número de *sesiones* que necesito para terminar el juego. Se garantiza que el tiempo que resisto sin dormirme es suficiente para ir, al menos, desde cada punto de guardado al siguiente.

Entrada de ejemplo

```
2
4 8
3 7 14 20
2 8
8 16
```

Salida de ejemplo

```
3
2
```

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

Revisor: Alberto Verdejo.