

Palmeras en la nieve

Tiempo máximo: 2,000 s Memoria máxima: 4096 KiB

<http://www.aceptaelreto.com/problem/statement.php?id=320>

El alcalde de Marbella ha recibido una noticia climatológica algo preocupante. El día 28 de febrero se espera una tremenda nevada al nivel del mar. Los jardineros del ayuntamiento le han advertido de que hay ciertas palmeras del paseo marítimo que podrían verse afectadas por el peso de la nieve, y está preocupado por el deterioro que puede sufrir el aspecto del paseo si quedan demasiados huecos por esas caídas.



El paseo es uno de los lugares más populares de la ciudad, donde gran cantidad de gente acude a los chiringuitos en verano. Los cientos de palmeras que allí crecen proporcionan sombra y frescor. El servicio de jardinería ha hecho un gran esfuerzo para que no falte ni una sola palmera en todo el paseo. Si una palmera cae no dará tiempo a que crezca para el verano y no dará sombra, por lo que en aquellas zonas con pocas palmeras no podrán colocarse chiringuitos.

El servicio meteorológico ha hecho una estimación del peso de la nieve que caerá sobre las palmeras. Por su parte, los jardineros han determinado el peso máximo que cada una de ellas será capaz de soportar sin derrumbarse. Con esta información, el alcalde quiere saber qué parte del paseo será la más afectada; en particular, cuál será la franja más larga en la que, tras la nevada, quedarán un máximo de 5 palmeras en pie.

Entrada

La primera línea contiene un número que indica el número de casos de prueba que aparecen a continuación. Cada caso de prueba se compone de los siguientes datos: en la primera línea el peso en kilogramos de la nieve que el servicio meteorológico ha calculado que puede caer sobre cada palmera (un número natural); en la siguiente línea el número de palmeras del paseo (mayor o igual que 1 y menor o igual a 100.000) y la secuencia de pesos en kilogramos (números naturales) que pueden soportar las palmeras del paseo marítimo, tal como se ven de izquierda a derecha desde el interior.

Salida

Para cada caso de prueba se pide escribir en una línea la longitud de la franja más afectada, es decir la más larga que conserve como mucho 5 palmeras en pie.

Entrada de ejemplo

```
2
30
10
10 30 50 20 40 60 30 40 50 36
40
10
10 30 50 20 40 20 10 10 20 36
20
```

Salida de ejemplo

```
7
10
```

Autor: Clara Segura.

Revisores: Alberto Verdejo y Pedro Pablo Gómez Martín.