

En un vector se tienen guardados los primeros términos de una progresión aritmética de diferencia d dada excepto uno de ellos que falta. Se considera que el primer elemento de la progresión nunca es el que se ha perdido. Por ejemplo, si el vector contiene los elementos 2, 4, 8, 10, 12, 14 y $d = 2$, el término que falta es el 6.

1. (6 puntos) Diseña e implementa una función recursiva eficiente que reciba un vector como el descrito anteriormente y una diferencia d y devuelva el término que falta.
2. (4 puntos) Escribe la recurrencia que corresponde al coste de la función anterior indicando claramente cuál es el tamaño del problema. Indica y justifica a qué orden de complejidad asintótica pertenece dicho coste.

Entrada

La entrada comienza con una línea que contiene el número de casos de prueba. Cada caso de prueba consta de dos líneas: la primera contiene el número de elementos del vector y la diferencia d , y la segunda los elementos del vector.

Salida

Por cada caso de prueba el programa escribirá el término que falta.

Entrada de ejemplo

```
5
5 2
2 6 8 10 12
5 2
2 4 8 10 12
5 2
2 4 6 8 10
5 -2
2 0 -2 -6 -8
5 0
2 2 2 2 2
```

Salida de ejemplo

```
4
6
12
-4
2
```