

Dibujando triangulares

Tiempo máximo: 3,000 s Memoria máxima: 8192 KiB

<http://www.aceptaelreto.com/problem/statement.php?id=831>

Maite Mática da clase a un grupo de alumnos de primaria y mañana les quiere hablar de los números triangulares. Le gusta contar las cosas de manera sencilla, con dibujos y formas, que es como los niños aprenden e interiorizan mejor las cosas. Pone todo su empeño para que las matemáticas pierdan su sambenito de ser una disciplina difícil, y confía en que, cuando crezcan, los pequeños a los que da clase no tengan esa sensación.

Para contarles los números triangulares van a empezar escribiendo todos juntos los números en la pizarra, primero una fila con solo el número 1, luego otra con los números 2 y 3, y así línea a línea formando un triángulo cada vez más grande.



```

1
2 3
4 5 6
7 8 9 10

```

Para que quede bonito, las líneas tienen que quedar bien centradas y aunque es fácil con las primeras sospecha que se irá haciendo cada vez más difícil. Le vendría bien, antes de empezar la siguiente fila, saber su longitud total, contando el número de dígitos y de espacios que tendrá.

Entrada

La entrada comienza con el número de casos de prueba que vendrán a continuación. Cada caso es una línea con el número de la fila del triángulo (entre 1 y 10.000) de la que Maite quiere saber la longitud.

Se garantiza que el número de casos no será mayor que 2.000.

Salida

Por cada caso de prueba, el programa escribirá el número de caracteres que tiene esa fila del triángulo, contando tanto los dígitos como los espacios de separación entre números.

Entrada de ejemplo

```

4
1
2
3
4

```

Salida de ejemplo

```

1
3
5
8

```

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