

El triángulo de las n-mudas

(tiempo límite: 1 segundo)

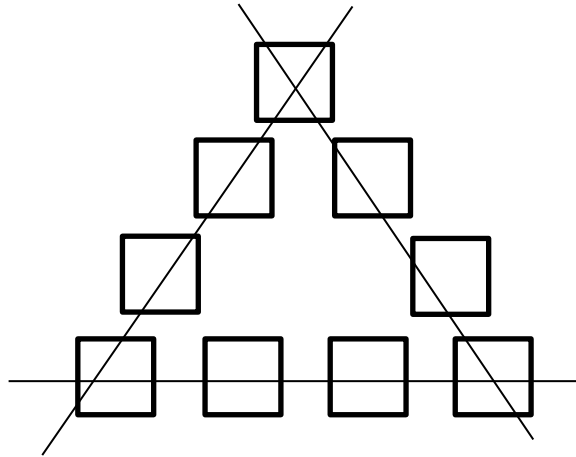
El Triángulo de las Bermudas es un área geográfica de aproximadamente 1,1 millones de km² con forma de un triángulo casi equilátero y está situado en el océano Atlántico entre Miami, Puerto Rico y las islas Bermudas.



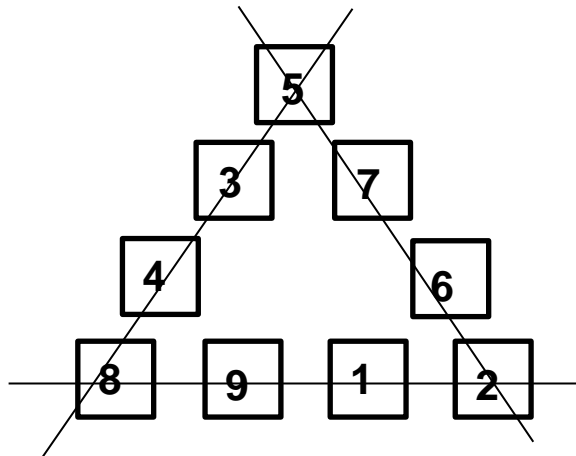
Fuente: https://es.wikipedia.org/wiki/Tri%C3%A1ngulo_de_las_Bermudas#/media/Archivo:Bermuda_Triangle_es.svg

La primera mención documentada acerca de este lugar se hizo en 1950 cuando Edward Van Winkle Jones, periodista de *Associated Press*, escribió respecto a algunos barcos perdidos allí. En dicho escrito mencionó que algunas desapariciones de barcos, aviones y pequeños botes eran “misteriosas”. Además, le dio a esta zona el apodo de “Triángulo del Diablo”. Luego, en 1964, el escritor Vincent Gaddis acuñó el término “Triángulo de las Bermudas” en un artículo de la revista estadounidense *Argosy*. Al año siguiente publicó el libro “Horizontes invisibles: los verdaderos misterios del mar”, donde incluía un capítulo llamado “El mortal triángulo de las Bermudas”. Más tarde, en 1974 el misterio se convirtió en un verdadero mito gracias a Charles Berlitz, escritor de ciencia ficción, que publicó el éxito de ventas “El Triángulo de las Bermudas” donde copió bastante texto de Gaddis y recopiló casos de desapariciones (muy manipulados y mal presentados), mezclados con falsedades y flagrantes invenciones exageradas.

El triángulo de las n-mudas por su parte es aquel como el que se muestra en la figura. La idea es situar 9 números enteros positivos diferentes de tal manera que la suma de cada lado sea igual a n .



Por ejemplo, si los 9 números corresponden a los valores del 1 al 9, una posible organización de los mismos cuando n vale 20 es:



Entrada

La entrada comienza con una línea que contiene un valor entero positivo C ($1 \leq C \leq 100$) que corresponde a la cantidad de casos de prueba. Luego siguen C líneas, una por cada caso de prueba. Cada caso consiste en 10 valores enteros positivos separados entre sí por un espacio en blanco. El primero de esos 10 valores corresponde a n ($10 \leq n \leq 500$) mientras que los otros nueve a los números diferentes que pueden acomodarse (sin repetición) en la figura.

Salida

La salida debe tener C líneas, cada una con la cantidad de organizaciones diferentes de los números que cumplen con la propiedad para el caso correspondiente. Si no hay ninguna organización que cumpla debe mostrarse un 0.

Ejemplo de entrada

```
2
20 1 2 3 4 5 6 7 8 9
100 9 8 7 6 5 4 3 2 1
```

Ejemplo de salida

```
288
0
```