

## Máxima suma de rectángulo

(tiempo límite: 1 segundo)

Consideremos una tabla de  $n \times n$  números enteros. ¿Cuál es el rectángulo al interior de dicha tabla cuya suma de elementos es la mayor? Para hacer el problema más interesante, supongamos que la tabla se puede “enrollar” sobre si misma tanto vertical como horizontalmente. ¿Difícil de imaginar? Veamos la siguiente tabla de  $5 \times 5$ . En este caso el rectángulo con la mayor suma posible es el que se encuentra sombreado en gris.

1	-1	0	0	-4
2	3	-2	-3	2
4	1	-1	5	0
3	-2	1	-3	2
-3	2	4	1	-4

### Entrada

La primera línea de la entrada contiene el número de casos de prueba (20 a lo sumo). Cada caso comienza con un número  $n$  ( $1 \leq n \leq 75$ ) que especifica el tamaño de la tabla, la cual siempre es cuadrada. Luego siguen  $n$  líneas, cada una con  $n$  números entre -100 y 100 separados por un espacio en blanco

### Salida

Por cada caso de prueba debe haber una línea que contenga un número entero que corresponda a la máxima suma de un rectángulo dentro de la tabla correspondiente.

### Ejemplo de entrada

```
2
5
1 -1 0 0 -4
2 3 -2 -3 2
4 1 -1 5 0
3 -2 1 -3 2
-3 2 4 1 -4
3
1 2 3
4 5 6
7 8 9
```

### Ejemplo de salida

```
15
45
```