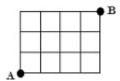


Problema C - Caminos y más Caminos

Schnitzel es una hámster muy inteligente y con mucho tiempo libre. Hace apenas unos días se mudó a un nuevo hogar que aún no termina de explorar, sin, embargo, sabe que en él hay dos ruedas (A y B) entre las cuales hay un camino que aún desconoce; también sabe que los pasillos de su nuevo hogar tienen la forma de una cuadrícula de $m \times n$, como se muestra en la siguiente figura.



A Schnitzel le gustaría conocer su hogar en su totalidad, así que quiere recorrer todos los posibles caminos que hay para llegar de la primera a la segunda rueda. Tu misión es ayudar a Schnitzel a calcular el tiempo que le tomaría pasar por todos los caminos posibles de su nuevo hogar siguiendo las siguientes reglas:

- Schnitzel siempre comienza su exploración en la rueda A.
- \blacksquare Recorrer el lado de una celda cualesquiera le toma t segundos.
- Únicamente puede avanzar hacia la derecha y hacia arriba.
- Una vez que llegue a la segunda rueda, Schnitzel volverá a la primera por el camino que ella desee, y dado que este punto no cumple con la regla anterior, este camino no deberá ser considerado como uno más, así como el tiempo que tarde en hacerlo no deberá ser sumado a la duración de su paseo.

Entrada

La primera línea será únicamente un entero positivo C, tal que $0 < C \le 100$, el número de casos que vienen a continuación, seguido de C líneas (una para cada caso). En cada línea se dan tres enteros positivos separados por un espacio m, n y t.

Salida

Para cada caso, imprime en una línea distinta el tiempo (en segundos) que le tome a Schnitzel recorrer todos los caminos distintos de la rueda A a la rueda B.

Límites de los conjuntos de datos

■ Pequeño: $1 \le m + n \le 10, 1 \le t \le 50$ 40 puntos.

■ Mediano: $1 \le m + n \le 15$, $1 \le t \le 100$ 20 puntos.

■ Grande: 1 < m + n < 50, 1 < t < 100 40 puntos.

Entrada Ejemplo

Salida Ejemplo

3			
3	4	1	245
2	3	3	150
4	6	50	105000