



Problema 3
Promedia, divide o multiplica ¡y vencerás!

pdmv.pas
pdmv.cpp

Problema

Se tiene una cuadrícula de tamaño m renglones por n columnas con números entre 1 y 1000. En cada iteración, se obtiene un promedio p de la casilla con sus vecinos* (arriba, abajo, derecha e izquierda), y se truncan los decimales. Si p es par, el nuevo valor de la casilla es $p/2$; si p es impar será $3p+1$. Da la cuadrícula resultante después de las t iteraciones.

*Cuando un número está en la orilla de la cuadrícula no tendrá 4 vecinos, por lo cual se deberá promediar con los vecinos que tenga (ver ejemplo).

Entrada

En el primer renglón habrá dos números positivos m y n , $1 \leq m \leq 50$, $1 \leq n \leq 50$, indicando la cantidad de renglones y columnas de la cuadrícula.

En cada uno de los siguientes m renglones habrá n números separados por un espacio.

El último renglón tendrá un entero no negativo t , $1 \leq t \leq 12$, la cantidad de iteraciones.

Salida

Deberá contener m renglones con n números, separados por espacio, la cuadrícula resultante después de t iteraciones.

Ejemplo de entrada 1

```
2 3
1 3 5
2 4 7
1
```

Ejemplo de salida 1

```
1 10 16
1 2 16
```

Ejemplo de entrada 2

```
2 3
1 3 5
2 4 7
2
```

Ejemplo de salida 2

```
2 22 7
4 22 34
```

Ejemplo de entrada 3

```
2 3
1 3 5
2 4 7
3
```

Ejemplo de salida 3

```
28 40 64
28 10 64
```