
Cuadrados Mágicos

Y47697_es

Escribir una función **cuadrado_magico(m)** tal que dada una matriz **m** cuadrada de dimensión **n × n**, retorne **True** si la matriz **m** es un cuadrado mágico o **False** si no lo es.

Diremos que una matriz **m** de dimensión **n × n** es un cuadrado mágico si sus elementos son los números $1, 2, \dots, n^2$, y todas las filas, todas las columnas y las dos diagonales suman lo mismo.

Por ejemplo, la matriz (Python) $3 \times 3 [[6, 1, 8], [7, 5, 3], [2, 9, 4]]$ es un cuadrado mágico, cuya suma es 15.

Entrada

La función tiene una matriz **m** de dimensión **n × n** como parámetro.

Observaciones

Considerar la posibilidad de utilizar la función solución del problema P27498 (*Transposed matrix*) como función auxiliar en este problema. Recordar que, en caso de que decida utilizarla, debe añadirla al archivo que envíe como solución.

Puede utilizar la función **sum(1st, 0)** para sumar los elementos de la lista **1st**.

No puede utilizar el módulo **numpy**, ni ningún otro módulo.

Una vez definida la función, al probarla en el REPL de Python debería salir lo mismo que puede observar más abajo.

Información del problema

Autoría: Jordi Delgado (basat en el problema P99555 de Salvador Roura)

Generación: 2026-01-25T19:55:59.154Z

© Jutge.org, 2006–2026.

<https://jutge.org>