

قطرهای ماتریس

- محدودیت زمان: ۱ ثانیه
- محدودیت حافظه: ۲۵۶ مگابایت

می‌خواهیم مجموع اعضای قطر اصلی و فرعی یک ماتریس را حساب کنیم. در این جمع باید فقط اعدادی را حساب کنیم که به شکل $3k+1$ هستند.

ورودی

در ابتدا یک خط که تنها شامل یک عدد طبیعی m آمده است. این عدد تعداد سطر و ستون‌های ماتریس است. سپس ماتریس مربعی به برنامه داده می‌شود.

m

Copy

$$\begin{bmatrix} a_{1,1} & a_{1,2} & \cdots & a_{1,m} \\ a_{2,1} & a_{2,2} & \cdots & a_{2,m} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ a_{m,1} & a_{m,2} & \cdots & a_{m,m} \end{bmatrix}$$

خروجی

خروجی برنامه‌ی شما باید شامل ۱ خط باشد که حاصل جمع اعضای از دو قطر ماتریس که به صورت $3k+1$ هستند را چاپ کند.

مثال

بیاپید با هم این مقدار را برای چند ماتریس محاسبه کنیم.

ورودی نمونه ۱

Copy

3		
1	2	3
4	5	6
7	8	9

خروجی نمونه ۱

Copy

8

برای این ماتریس، اعضای قطر اصلی ۱، ۵ و ۹ و اعضای قطر فرعی، ۳، ۵ و ۷ هستند. از بین این اعداد، عددهای ۱ , ۷ به صورت $3k+1$ هستند، پس خروجی برابر با ۸ خواهد بود.