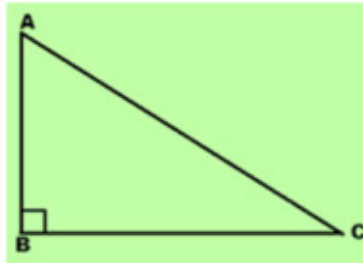


سوال سه

۳. قائم الزاویه‌ها (۱۰۰ نمره)



در این سؤال باید برنامه‌ای بنویسید که ابتدا m و n و سپس یک آرایه‌ی دوبعدی $m \times n$ از اعداد 0 و 1 از کاربر بگیرد و با این فرض که هر کدام از 1ها یک رأس را در صفحه‌ی $m \times n$ تعریف می‌کنند، تعداد مثلث‌های قائم‌الزاویه که اضلاع قائمه آن (غیر از وتر) موازی محورهای x یا y باشد را چاپ کند.

ورودی:

در سطر اول خروجی دو عدد m, n ($2 \leq m, n \leq 500$) که به ترتیب آمده‌اند و m تعداد سطرها و n تعداد ستون‌ها را مشخص می‌کند. در m سطر بعدی، در هر سطر n عدد 0,1 آمده.

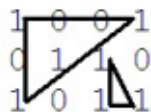
راهنمایی: محاسبه تعداد مثلث‌ها بسیار سخت و زمان‌بر است. فکر کنید چطور با دو آرایه یک بعدی، مسأله را حل کنید (نظیر میان‌بری که در محاسبه نقاط زین اسبی رفتیم).

خروجی:

تعداد مثلث‌های قائم‌الزاویه که اضلاعش موازی محورهای x یا y باشد.

مثال از ورودی و خروجی صحیح:

input	output
3 4 1 0 0 1 0 1 1 0 1 0 1 1	9
2 2 1 0 1 1	1



به عنوان مثال دو تا از مثلث‌های مورد نظر در مثال اول به این شکل است: