

کدوکدیل
آبان ۱۴۰۳
آزمون انتخابی

Lunch

ناهار (lunch)

محدودیت زمانی: ۲ ثانیه

محدودیت حافظه: ۲۵۶ مگابایت

اردشیر کروکدیلی است که از گرانی گوشت عاجز شده و به فکر گیاه‌خواری افتاده است! او به برکه‌ای $n \times m$ پر از نیلوفر آبی رسیده، که در هر خانه از آن یک نیلوفر آبی قرار دارد. اردشیر که دیگر گیاهان را هم به چشم غذا می‌بیند، برای هر کدام از نیلوفرها یک عدد به معنای میزان خوشمزگی آن اختصاص می‌دهد. با توجه به اینکه هنوز به گیاه‌خواری عادت نکرده، ممکن است خوشمزگی بعضی از نیلوفرها منفی باشد!

اردشیر که بسیار گرسنه است، به دنبال خوردن این نیلوفرهای آبی است. او برای خوردن این نیلوفرها در ابتدا یک خانه از جدول و یکی از چهار جهت اصلی را انتخاب می‌کند و نیلوفر آن خانه را می‌خورد. سپس به میزان دلخواه در آن جهت حرکت می‌کند و وارد هر خانه‌ای که می‌شود نیلوفر آبی آن خانه را می‌خورد. پس از این، او می‌تواند در یکی از دو جهت ۹۰ درجه بچرخد، و دوباره به میزان دلخواهی حرکت کند و نیلوفرهای خانه‌هایی که می‌بیند را بخورد. توجه کنید که در زمان حرکت کردن حداکثر یک بار می‌تواند بچرخد. میزان خوشحالی اردشیر برابر جمع خوشمزگی نیلوفرهایی می‌شود که او خورده است. به او کمک کنید تا بیشترین میزان خوشحالی‌ای که می‌تواند با خوردن نیلوفرهای این برکه بدست آورد را بفهمد!

ورودی

در خط اول ورودی دو عدد n و m می‌آیند.

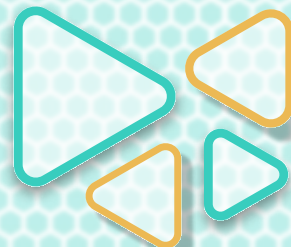
در هر یک از n خط بعدی m عدد می‌آید که عدد j ام سطر i ام، $a_{i,j}$ که مقدار خوشمزگی نیلوفر آبی آن خانه از جدول را نشان می‌دهد.

خروجی

در تنها خط خروجی حداکثر خوشحالی که کروکدیل می‌تواند داشته باشد را چاپ کنید.

محدودیت‌ها

$$\begin{aligned} 1 \leq n, m \leq 1000 \\ -10^9 \leq a_{i,j} \leq 10^9 \end{aligned}$$



ورودی و خروجی نمونه

ورودی استاندارد	خروجی استاندارد
2 2 1 10 10 10	30
1 11 -2 1 -2 5 -2 7 -2 1 -2 7 -2	14
2 2 -1 -2 -3 -4	-1

شرح ورودی و خروجی نمونه

در تست اول ابتدا در خانه پایین چپ شروع می‌کند و در ابتدا به سمت راست ایستاده، سپس یک خانه در جهت راست حرکت می‌کند و سپس رو به بالا می‌چرخد و یک خانه حرکت می‌کند. با این روش می‌تواند تمام خانه‌ها با خوشمزه‌گی ۱۰ را بخورد.

در تست دوم در خانه‌ی چهارم شروع می‌کند و به سمت راست حرکت می‌کند تا به خانه‌ی دهم برسد و دیگر ادامه نمی‌دهد. اینگونه می‌تواند به خوشحالی ۱۴ برسد.