#include<stdio.h>

int main()

{

int r,c,sum=0;

scanf("%d\n",&r);

scanf("%d\n",&c);

int a[r][c];

for(int i=0;i<r;i++)

{

for(int j=0;j<c;j++)

{

scanf("%d",&a[i][j]);

}

}

for(int i=0;i<r;i++)

{

for(int j=0;j<c;j++)

{

if(i==j||(i+j)==r-1)

{

sum=sum+a[i][j];

}

}

}

printf("%d",sum);

}