

مسئله‌ی H: جمع باستانی

سینا با شروع تعطیلات تابستانی سال دوم دبستان قصد دارد ماجراجویی کند. او با تلاش بسیار فراوان، پورتال‌گان «ریک سانچز» را پیدا می‌کند. او با سفر به دنیاهای مختلف، با سرزمینی جالب آشنا می‌شود. هیولاهای ساکن در این سرزمین، برای نمایش اعداد از انگشتان دست‌های خود کمک می‌گیرند. آن‌ها برای نمایش عدد صفر، تمام انگشت‌های خود را بسته نگه می‌دارند و برای نمایش اعداد بزرگ‌تر از صفر، با شروع از صفر و انگشت‌های بسته، به ازای هر واحد افزایش، یکی از انگشت‌های خود را باز می‌کنند. برای مثال برای نمایش عدد ۳، ابتدا یک انگشت را باز کرده تا عدد یک را نمایش دهند و سپس یک انگشت دیگر را باز کرده تا عدد دو را نمایش دهند و در انتها انگشت سوم را باز کرده تا عدد سه را نمایش دهند. در واقع در انتها سه انگشت خود را باز کرده‌اند.

در هنگام شمارش، اگر به حالتی برسند که تمام انگشت‌هایشان باز بوده و همچنان باید عدد بزرگ‌تری را بشمارند، به اندازه‌ی تعداد انگشتان خود از عدد کم نموده و انگشتان خود را کامل می‌بندند. سپس از ابتدا شروع به شمارش می‌کنند. برای مثال اگر تعداد کل انگشتان هیولاها سه باشد، عدد سه را با همان سه انگشت نشان می‌دهند، ولی برای نمایش عدد چهار بعد از اینکه سه انگشت خود را باز کرده‌اند، تمام آن‌ها را می‌بندند و سپس یک انگشت را باز می‌کنند. در واقع در صورتی که هیولاها سه انگشت داشته باشند، عدد چهار را با یک انگشت نمایش می‌دهند.

به هنگام جمع نمودن دو عدد نیز، هیولاهای این سرزمین ابتدا با انگشت‌های خود عدد اول را نمایش داده و سپس عدد دوم را به وسیله انگشتان به عدد اول اضافه می‌کنند. سینا که تعداد دست و انگشتانش همانند هیولاها نیست، نمی‌تواند همانند آن‌ها جمع اعداد را محاسبه کند. به سینا کمک کنید با دانستن تعداد دست‌ها و انگشت‌های یک هیولا، جمع دو عدد را محاسبه کند.

ورودی

در خط اول تعداد انگشتان یک دست، در خط دوم تعداد دست‌ها و در خطوط سوم و چهارم دو عددی که باید با یک‌دیگر جمع شوند آمده‌اند.

خروجی

در تنها خط خروجی، عدد نمایش داده شده با دست هیولاها (تعداد انگشت‌های باز) پس از عملیات جمع را چاپ کنید.

محدودیت‌ها

- تمامی اعداد ورودی بزرگ‌تر یا مساوی صفر و کوچک‌تر از 10^4 هستند.
- مجموع تعداد انگشتان هیولاها بزرگ‌تر از صفر است.

مثال

خروجی نمونه	ورودی نمونه
4	3 4 37 27

خروجی نمونه	ورودی نمونه
6	3 2 3 3