

به نام خدا

سوالات سری ۴

آرایه ها

ورودی های ۹۶

تاریخ :

15/ 9 / 96

سوالات برای آرایه های یک بعدی :

$n - 1$ تا بسته شکلات کنار هم داریم و اجازه داریم دوتا از اونایی که کنار هم هستن رو برداریم. کدوم دوتا رو برداریم که بیشترین شکلات بهمون برسه ؟

ورودی :

عدد n که تعداد بسته ها رو نشون میده و تو خط بعد n تا عدد که تعداد شکلات های داخل هر بسته رو نشون میده.

خروجی :

بیشترین تعداد شکلات هایی که میتونیم داشته باشیم.

مثال :

5

1 3 8 4 5

ans = 4 + 8 = 12

$n - 2$ تا سنگ داریم که هر کدوم یکی از سه رنگ R و G و B رو دارن. ما دوست نداریم رنگ های یکسان کنار هم باشن بخاطر همین ازتون میخوایم که بگین آیا این سنگا طوری چیده شدن که ما دوست داریم یا نه ؟

ورودی :

عدد n و n تا کاراکتر که رنگ سنگ هارو نشون میدن.

خروجی :

Yes یا No

مثال :

6

R G B R B R

ans = Yes

3 - تو ورزشگاه n نفر برای تماشای فوتبال اومدن ولی چون هیچ مدیریتی نبود همونطوری رو صندلی ها نشست. طرفدارای هر تیم رو با A و B تعیین کردیم. اول بگین طرفدارای کدوم تیم بیشترن یا اگر مساوی ان E چاپ کنید و بگین بیشترین تعداد نفرایی که از یه تیمن و کنار هم وایسادن چندتانه؟

سوالات برای آرایه های دو بعدی :

4 - دو ماتریس از ورودی گرفته و آنها را جمع کنید.

5 - یک ماتریس از ورودی بگیرید و تشخیص بدهید که آیا بالا مثلثی هست یا نه ؟

سوالات یک بعدی اضافه :

6 - تو سوال ۳ اگر طرفدارا بتونن تو هر لحظه یکیشون جاشو با بغل دستیش عوض کنه کمترین زمانی که لازمه تا طرفدارای هر تیم همشون کنار هم وایسن چقدره ؟

7 - n تا دومینو رو با سایزای مختلف کنار هم چیدیم و میخوایم اینارو با ضربه زدن بندازیم.

تو سطر اول عدد n بهتون داده میشه.

تو سطر دوم n تا عدد هست که ارتفاع دومینوهاست و تو سطر سوم n تا عدد هست که مکانشون رو نشون میده. اگر این دومینوها رو فقط اجازه داشته باشیم از سمت چپ بهشون ضربه بزنین چندبار باید ضربه بزنین تا همشون بیفتن ؟