

آرایه ها

- محدودیت زمان: 1 ثانیه
- محدودیت حافظه: 50 مگابایت

پارسا می خواهد دو آرایه را به یکدیگر تبدیل کنند، به طوری که از اول آرایه شروع میکند و هر سری در هر دو آرایه تمامی جاهایی که آن عدد آمده است، عددی دیگر می گذارد. برای مثال در یک حرکت تمامی اعداد 12 موجود در هر دو آرایه به عدد 15 تبدیل می کند، یعنی پس از تبدیل در هیچ کدام از این دو رشته دیگر عدد 12 ای وجود ندارد و در هر دو رشته تمامی اعداد 12 با عدد 15 جایگزین می شوند. (اگر عددی قبلاً به عدد دیگری تبدیل شده باشد باز هم می تواند تبدیل شود مثلاً اگر 12 قبلاً تبدیل شده باشد، در این صورت آخرین عددی که به جای اعداد 12 در دو آرایه لحاظ شده است جایگزین 12 در این تبدیل می شود). پارسا می خواهد بداند برای اینکه این دو رشته یکسان شوند، چه تعداد از این تبدیل ها لازم است؟ و اینکه در هر مرحله چند حالت برای تبدیل هایش دارد؟ (تبدیل 12 به 15 با تبدیل 15 به 12 با هم متفاوت هستند)

ورودی

در خط اول ورودی عدد $n < 10000$ است که تعداد عناصر موجود در آرایه را نشان می دهد و عنصر های این دو آرایه کمتر از 500 هستند.

در دو خط بعدی آرایه های اول و دوم وارد می شوند.

خروجی

ابتدا مینیمم تعداد تبدیل های ممکن را لحاظ چاپ کنید و سپس در خط های بعدی تعداد حالات های ممکن برای این کار در مرحله اول تا آخر را چاپ کنید.

مثال

ورودی نمونه ۱

3
1 2 3
2 2 4

خروجی نمونه ۱

2
2
2

ورودی نمونه ۲

3
1 2 1
3 4 4

خروجی نمونه ۲

3
2
2
8