

باقر خسته‌ست ولی بی‌فرهنگ نه

- محدودیت زمان: ۱ ثانیه
- محدودیت حافظه: ۲۵۶ مگابایت

باقر سرما خورده و مقادیر زیادی **خسته** است.

شب قبل از روز مسابقه‌ی نهایی کدکاپ، باقر **خسته** بود و **خسته** به خواب رفت، در نتیجه صبح روز مسابقه، خواب مانده است.

مهدی به باقر زنگ می‌زند و باقر از خواب می‌پرد. مهدی از باقر می‌پرسد که چند دقیقه‌ی دیگر به دانشگاه می‌رسد؟

باقر می‌داند تا دانشگاه ۱ کیلومتر فاصله دارد. در مسیر او به دانشگاه چراغ‌قرمز وجود دارد که هر کدام از آنها چرخه‌ای دارند. موقعی که باقر سوار ماشینش می‌شود همه‌ی چراغ‌قرمزها قرمز اند و در ابتدای چرخه‌ی خود هستند. چراغ‌قرمز n م در فاصله‌ی n کیلومتری خانه‌ی باقر قرار دارد و در هر چرخه n دقیقه قرمز است و n دقیقه سبز.

باقر در هر دقیقه یک کیلومتر از مسیر را طی می‌کند و اگر به چراغ قرمز برسد می‌ایستد تا سبز شود (**خسته‌ست ولی بی‌فرهنگ نه**).

در این حین باقر آماده می‌شود و پشت ماشین می‌نشیند، مهدی سوالش را تکرار می‌کند. به باقر کمک کنید جواب مهدی را بدهد.

ورودی

در خط اول n و m آمده است.

در هر یک از n خط بعد، در خط n ام، به ترتیب n و n آمده است.

دقت کنید چراغ‌قرمزها به ترتیب فاصله از خانه‌ی باقر داده شده اند.

تضمین می‌شود که تمامی ها متمایز و تمامی اعداد ورودی صحیح‌اند.

خروجی

در تنها خط خروجی مدت زمانی که طول می‌کشد تا باقر از خانه‌اش به دانشگاه برسد را چاپ کنید.

مثال

ورودی نمونه ۱

2 10
3 5 5
5 2 2

خروجی نمونه ۱

12

ورودی نمونه ۲

4 30
7 13 5
14 4 4
15 3 10
25 1 1

خروجی نمونه ۲

36