

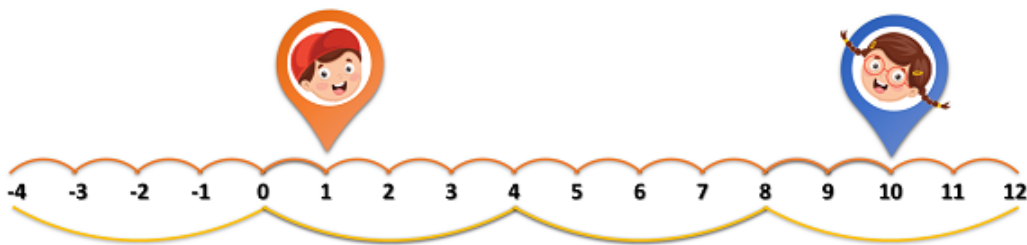
قطار کامیابی

- محدودیت زمان: ۰.۵ ثانیه
- محدودیت حافظه: ۲۵۶ مگابایت

بعد از مدت‌ها که لیته توانست با موفقیت چالش خوش‌اندام شدن را تا حدودی پشت سر بگذارد، فите نیز کم‌کم به او علاقه‌مند شد و امروز آن‌ها می‌خواهند به اولین قرار خود بروند. لیته در نقطه a شهر زندگی می‌کند و فите نقطه b را برای اولین قرار انتخاب کرده‌است.

در این شهر دو نوع قطار برای جابه‌جایی وجود دارد:

- نوع اول: نقطه x و $x + 1$ را با یک مسیر دو طرفه به هم متصل می‌کند. (به ازای هر x صحیح)
- نوع دوم: نقطه x و $k \times x$ و $k \times (x + 1)$ را با یک مسیر دوطرفه به هم متصل می‌کند. (به ازای هر x صحیح و k داده شده در ورودی)



هم چنین می‌دانیم فاصله طی کردن یک مسیر بین دو نقطه به ازای هر نوع قطار دقیقاً یک دقیقه است.

وظیفه شما به عنوان دوست و رفیق لیته این است که به او بگویید زودترین زمان ممکن رسیدن لیته به محل قرار چقدر است.

ورودی

ورودی تنها شامل یک سطر است که در آن به ترتیب سه عدد صحیح k و a و b با فاصله از هم آمده‌است.

$$-10^9 \leq a, b \leq 10^9$$

$$1 \leq k \leq 10^9$$

خروجی

در تنها سطر خروجی زودترین زمان رسیدن لیته به محل قرار را چاپ کنید.

ورودی نمونه

4 1 10

خروجی نمونه

نمونه‌ی بالا همان تصویر موجود در صورت سوال است؛ مسیر بهینه با ۵ سفر در تصویر پررنگ شده است.