

کدمستر

- محدودیت زمان: ۵ ثانیه
- محدودیت حافظه: ۵۰ مگابایت

یک عدد اول k را k -خفن می‌گوییم هر گاه در مبنای k از دو طرف به یک شکل خوانده شود. (عددی مانند ۱۳۷۳۱ در مبنای ۱۰ از دو طرف به یک صورت خوانده می‌شود.) ویتی از شما می‌خواهد n امین عدد اول k -خفن را بیابید.

ورودی

ورودی تنها شامل یک خط است که در آن دو عدد طبیعی n و k با فاصله از هم آمده‌اند.

$$2 \leq k \leq 16$$

$$1 \leq n \leq 450$$

می‌دانیم که اعداد n و k به گونه‌ای داده می‌شوند که خروجی کوچک‌تر از 5×10^6 شود.

خروجی

خروجی برنامه‌ی شما باید شامل ۱ عدد باشد که n امین عدد اول k -خفن است.

مثال

ورودی نمونه ۱

8 10

خروجی نمونه ۱

151

هشت عدد اول ۱۰-خفن به ترتیب برابرند با: ۲، ۳، ۵، ۷، ۱۱، ۱۳، ۱۷. سایر اعداد اول بین این اعداد ۱۰-خفن نیستند.

ورودی نمونه ۲

4 2

خروجی نمونه ۲

17

چهار عدد اول ۲-خفن به ترتیب برابرند با: ۳، ۵، ۷، ۱۷. این اعداد در مبنای ۲ به ترتیب ۱۱، ۱۰۱، ۱۱۱، ۱۰۰۰۱ هستند که از دو طرف به یک شکل خوانده می‌شوند، اعداد اول ۲، ۱۱ و ۱۳ در مبنای ۲ به ترتیب ۱۰، ۱۰۱۱ و ۱۱۰۱ هستند که از دو طرف به یک شکل نیستند.