

## صبا و سوال ساده

• محدودیت زمان: ۱ ثانیه

• محدودیت حافظه: ۱۰۲۴ مگابایت

صبا به این فکر رفته بود که تابستان خودشو چه جوری بگذرانه و به این نتیجه رسید که تو یه شرکت کارآموزی کنه و واسه همین تو مسابقه کارآموزشو سایت کوئرا ثبت‌نام کرد. اما اون که مقدار کمی با برنامه‌نویسی آشنایی داره حس می‌کنه که یه کم کارش واسه شرکت تو این مسابقه سخته. واسه همین تصمیم گرفت تا از یه سوال آسون برنامه‌نویسی کار رو شروع کنه که ازش خواسته برنامه زیر رو بنویسه:

در ابتدا دو عدد  $n$  و  $k$  به برنامه ورودی داده می‌شود و سپس  $n$  را  $k$  بار تقسیم بر  $2^m$  می‌کند و در آخر مقدار کف جواب حاصل را به عنوان خروجی چاپ می‌کند. (کف یک عددی حقیقی مثل  $a$ , بزرگترین عدد صحیحی است که کوچکتر یا مساوی  $a$  است).

صبا که کمی گیج شده و حس می‌کنه نمی‌تونه این مسئله رو حل کنه از شما می‌خواهد تا این مسئله رو برای او حل کنید؛ غافل از این که شما خودتون در کارآموزشو شرکت کردید و فعلاً باید خودتون هم این مسئله رو حل کنید!

## ورودی

در تنها خط ورودی، دو عدد  $n$  و  $k$  داده می‌شود.

$$-2\,000\,000 \leq n \leq 2\,000\,000$$

$$0 \leq k \leq 50$$

## خروجی

در تنها خط خروجی، پاسخ مسئله را چاپ کنید.

## مثال

### ورودی نمونه ۱

7 2

### خروجی نمونه ۱

1

### توضیح نمونه ۱

بعد از 2 بار تقسیم کردن 7 بر 2، به عدد 1.75 می‌رسیم که کف آن برابر 1 می‌شود.

## ورودی نمونه ۲

-7 1

## خروجی نمونه ۲

-4

## توضیح نمونه ۲

بعد از 1 بار تقسیم کردن 7 - بر 2، به عدد 3.5 - می‌رسیم که کف آن برابر 4 - می‌شود.