

بهداشت و سلامت

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

نوروز که به دلیل قرنطینه کم‌حوصله شده، می‌خواهد به سفری تفریحی برود. (او با استفاده از اپلیکیشن بانکت بلیطی برای سفر تهیه کرده است). وی با استاد خود، آقا فیروز صحبت می‌کند که از او اجازه بگیرد تا بتواند در کلاس‌های آنلاینش شرکت نکند.

از آنجایی که آقا فیروز به فکر سلامتی شاگردش است، می‌خواهد او را وادار کند تا در خانه بماند. برای این‌کار به او می‌گوید که در امتحان نمره X گرفته است؛ ولی این شرایط برای بهبود نمره‌اش وجود دارد:

- در صورتی که به سفر نرود، ۲۰ می‌گیرد.
- اگر دقیقاً هفت روز به سفر برود، همان نمره X را می‌گیرد.
- در غیر این صورت به ازای هر یک روز، دقیقاً یک نمره کم می‌شود (اگر نمره او کمتر از صفر شود، همان نمره صفر را می‌گیرد). این حالت شامل حالت‌های که نوروز بین ۱ تا ۶ روز به سفر برود هم می‌شود.

حال نوروز بلیط سفر خود را از بانکت خریده و می‌داند که دقیقاً N روز به سفر می‌رود، اما به دلیل افسردگی از قرنطینه، نمره خود را حساب نمی‌کند. به او کمک کنید و بگویید چه نمره‌ای در این درس می‌گیرد.

ورودی

در خط اول عدد صحیح X آمده‌است که بیانگر نمره فعلی نوروز در درس بهداشت و سلامت می‌باشد.

در خط دوم عدد صحیح N آمده‌است که بیانگر تعداد روزهایی می‌باشد که نوروز می‌خواهد به سفر برود.

$$0 \leq X \leq 20$$

$$0 \leq N \leq 100$$

خروجی

در تنها خط خروجی، نمره نهایی که نوروز در درس بهداشت و سلامت می‌گیرد را خروجی دهید.

مثال

ورودی نمونه ۱

14
0

خروجی نمونه ۱

20

نمره اولیه نوروز ۱۴ است اما چون به مسافرت نمی‌رود، نمره ۲۰ را می‌گیرد.

ورودی نمونه ۲

6
7

خروجی نمونه ۲

6

نمره اولیه نوروز ۶ است و به دلیل اینکه دقیقاً ۷ روز به مسافرت می‌رود، همان نمره ۶ را می‌گیرد و نمره‌اش تغییری نمی‌کند.

ورودی نمونه ۳

13
9

خروجی نمونه ۳

4

نمره اولیه نوروز ۱۳ است و به دلیل اینکه ۹ روز به مسافرت رفته، پس ۹ نمره از او کم می‌شود و نمره‌اش ۴ می‌شود.

یخدارچی

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

محمدجواد که پشتکار بالایی دارد، در ابتدا یک آبدارچی ساده بود (البته حالا او با پشتکارش تمامی پله‌های ترقی را طی کرده‌است). او باید در هر لحظه می‌دانست که وضعیت آب داخل سماور چگونه است. برای همین او یک دماسنج به سماور وصل کرد و باید با توجه به دمای آب داخل سماور وضعیت آب را می‌سنجید. می‌دانیم در فشار معمولی آب در دمای بیش از ۱۰۰ درجه بخار است و در دمای کمتر از ۰ یخ می‌زند. (ممکن است در زمستان آب داخل سماور یخ بزند) حالا شما می‌دانید برای موفقیت باید پشتکار داشته باشید. برای همین دیر یا زود باید تصمیم بگیرید که راه محمدجواد را ادامه دهید. برای این کار شما باید با توجه به دمای داخل سماور وضعیت آب (در واقع H_2O) داخل سماور را مشخص کنید.

ورودی

در سطر اول ورودی یک عدد صحیح T آمده‌است که نشان‌دهنده دمای آب داخل سماور است.

$$-273 < T \leq 6\,000$$

خروجی

اگر دمای داخل سماور بیش از ۱۰۰ درجه بود، Steam چاپ شود. اگر دمای آن زیر ۰ بود، Ice و در غیر این صورت، Water چاپ شود.

مثال

ورودی نمونه ۱

خروجی نمونه ۱

Steam

ورودی نمونه ۲

100

خروجی نمونه ۲

Water

ورودی نمونه ۳

-200

خروجی نمونه ۳

Ice

اعداد فیثاغورثی

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

برنامه‌ای بنویسید که سه عدد صحیح مثبت را به عنوان ورودی از کاربر دریافت کند و در صورتی که امکان ساخت مثلث قائم الزاویه با طول اضلاع داده شده وجود داشته باشد YES و در غیر این صورت NO چاپ کند.

ورودی

سه عدد صحیح و مثبت مثل a, b, c ، در سه خط، ورودی به شما داده می‌شود.

$$1 \leq a, b, c \leq 150$$

خروجی

چنانچه می‌توانیم با سه عدد ورودی مثلث قائم الزاویه‌ای بسازیم YES در غیر اینصورت NO چاپ کنید.

مثال‌ها

ورودی نمونه ۱

5
4
3

خروجی نمونه ۱

YES

$$3^2 + 4^2 = 5^2$$

پس بنابر قضیه فیثاغورث، می‌توان مثلث قائم الزاویه‌ای با این طول اضلاع ساخت.

ورودی نمونه ۲

8

7

10

خروجی نمونه ۲

NO

هیچ مثلث قائم الزاویه‌ای با این طول اضلاع وجود ندارد.