

کامل بودن در حل بتل

- محدودیت زمان: ۲ ثانیه

- محدودیت حافظه: ۲۵۶ مگابایت

پس از طی کردن مراحل به فینال مسابقات رسیدیم. جایی که جدی ترین رقیب "حلی خدا" یعنی حلی‌وش همراه هم لیبل خودش اشحلی حضور دارد. یکی دیگر از شرکت کنندگان هم که قبلا در لیبل حلیدار بوده است به نام جیحلی هم با هدف کمتر دیده شدن "حلی خدا" آمده است.

از آنجایی که لیبل "حلی‌بند" برای برد آمده با خودش یه یار کمکی به نام حصلی آورده که سابقه خوبی در این مسابقات دارد تا بتونه در مقابل فحلی در لیبل "حلیفتت" که با بلیت خود سابقه خوبی در این مسابقات دارد.

در این مرحله به هر لیبل یک عدد داده می‌شود که باید بگویند آیا این عدد کامل است یا خیر.

به دحلی کمک کنید و داوری این مرحله را نیز برعهده بگیرید. تابعی بنویسید که عدد صحیح n را از ورودی دریافت کند و بگوید آن عدد کامل است یا خیر.

یک عدد صحیح و مثبت مثل n «کامل» است اگر و تنها اگر مجموع مقسوم‌علیه‌های n (غیر از خود n) برابر با n باشد.

ورودی

در یک خط عدد n به شما داده می‌شود.

$$2 \leq n \leq 200\,000$$

خروجی

چنان چه عدد کامل بود YES در غیر این صورت NO چاپ کنید.

مثال‌ها

ورودی نمونه ۱

27

خروجی نمونه ۱

NO

مقسوم‌علیه‌های 27 که از آن کوچک‌تر است؛ 1، 3 و 9 هستند که مجموع آن‌ها

$$1 + 3 + 9 = 13 \neq 27$$

است. پس 27 کامل نیست.

ورودی نمونه ۲

6

خروجی نمونه ۲

YES

مقسوم‌علیه‌های 6 که از آن کوچک‌تر است؛ 1، 2 و 3 هستند و مجموع آن‌ها

$$1 + 2 + 3 = 6$$

است. پس 6 کامل است.