



# اولین دوره لیگ برنامه نویسی

## دانش آموزی به سبک ACM

### هفته اول سوال ۲۰ امتیازی

در اعماق یک معبد باستانی، لوحی سنگی کشف شده است که بر روی آن اعداد رمزآلود حک شده است. باستان شناسان معتقدند این اعداد کلید گنجینه‌ای پنهان هستند. پس از بررسی‌های دقیق، مشخص شده است که این اعداد به نوع خاصی از اعداد مرتبط هستند که در متون باستانی به آنها "اعداد ستاره" گفته می‌شود.

عدد ستاره به عددی گفته می‌شود که حاصل ضرب دو عدد صحیح متوالی باشد. به عبارت دیگر، عدد  $n$  یک عدد ستاره است اگر اعداد صحیح  $x$  و  $x + 1$  وجود داشته باشند به طوری که  $n = x * (x + 1)$ .

وظیفه شما:

به عنوان یک رمزنگار، وظیفه شما رمزگشایی این اعداد است. برنامه‌ای بنویسید که بتواند مشخص کند آیا یک عدد ورودی یک عدد ستاره است یا خیر.

ورودی:

هر خط از ورودی شامل یک عدد صحیح مثبت  $N$  می‌باشد.

خروجی:

برای هر عدد ورودی، در یک خط جداگانه، عبارت "OK" را چاپ کنید اگر  $N$  یک عدد ستاره باشد، در غیر این صورت عبارت "NOK" را چاپ کنید.

در ادامه نمونه‌ای از فایل ورودی و خروجی مورد نظر را می‌توانید مشاهده کنید.

INPUT.TXT	OUTPUT.TXT
۶	OK
۱۲	OK
۷	NOK