

Sadə hasil

Zaman limiti: 2 san.

Yaddaş limiti: 128 mb.

Əli yenə Həsənin CodeForces şifrəsini oğurlamağa cəhd edir. Bu dəfə o, Həsənin qeyd dəftərini ələ keçirib və orada belə bir ifadəyə rast gəlib:

MAXIMUM PRODUCTUM EX DUOBUS PRIMİ NUMERİ CONSECUTİVIS,

QUORUM PRODUCTUS NON EST MAIOR QUAM n .

Biraz düşündükdən sonra Əli bu ifadənin Latın dilində olduğunu sezdi və Həsənin CodeForces şifrəsinin, **hasili n -dən böyük olmayan ardıcıl iki sadə ədədin ən böyük hasili** olduğuna əmindir. Lakin gəriyə bir problem qalır, bu hasili tapmaq.

Əli üçün, verilmiş n ədədinə uyğun Həsənin şifrəsini tapan proqram yazın. Tapşırığı daha əraflı anlamaq üçün **Nümunələr** bölməsinə baxın.

Xatırladaq ki, yalnız 1-ə və özünə bölünən müsbət tam ədədə sadə ədəd deyilir. 1 sadə ədəd deyil.

Giriş verilənləri

Giriş bir neçə testdən ibarətdir. Birinci sətirdə testlərin sayını bildirən t ədədi verilir.

Daha sonra t sayda testin hər birində yeni sətirdən bir tam ədəd n verilir.

Çıxış verilənləri

Çıxışa hər bir test üçün yeni sətirdən Həsənin şifrəsini verin.

Məhdudiyyətlər

- $1 \leq t \leq 100$
- $6 \leq n \leq 10^{18}$

Nümunələr

Giriş	Çıxış	İzah
2	15	Bu nümunədə $t = 2$ test var.
16	221	Birinci testdə $n = 16$ verilib. 3 və 5 ardıcıl sadə ədədlərdir və onların hasili $3 \times 5 \leq 16$ şərtini ödəyir. Aydındır ki, bu hasili 16-dan böyük olmayan ardıcıl iki sadə ədədin ən böyük hasildir.
225		İkinci testdə $n = 225$ verilib. Bu halda cavab $221 = 13 \times 17$ -dir. 13 və 17 ardıcıl sadə ədədlərdir. Bu testdə hasili 225-dən böyük olmayan ardıcıl iki sadə ədədin ən böyük hasili 221-dir, belə daha böyük hasil mümkün deyil.

Qiymətləndirmə

Bu məsələ aşağıdakı kimi 3 alt tapşırıqdan ibarətdir. Alt tapşırıq üçün ballar yalnız bu alt tapşırığa aid bütün testlər uğurla keçdikdə verilir.

Alt tapşırıq	Əlavə məhdudiyyətlər	Bal
1	$n \leq 2025$	23 bal
2	$n \leq 10^9$	30 bal
3	Əlavə məhdudiyyət yoxdur	47 bal