

**НАЦИОНАЛНО ОНЛАЙН СЪСТЕЗАНИЕ ПО ИНФОРМАТИКА**  
**„Д-р Младен Манев“**  
**2 септември 2021 г.**

**Задача В3. КОНСТРУКЦИЯ**

Покрай подготовката си за EJOI двата младежки национални отбора на България изрешиха де що има конструктивна задача в CodeForces. Ето защо този тип задачи вече не ги затрудняват по никакъв начин и съвсем логично са им съвсем безинтересни.

Техните треньори обаче не се впечатляват особено от предпочитанията им и решават да им поставят една конструктивна задача, за да не губят форма преди IATI. Накратко задачата е да се състави матрица с  $N$  реда и  $N$  колони, съдържаща само прости числа, не по-големи от  $10^7$ . В матрицата трябва да има точно  $K$  различни числа, а произведенията на числата във всеки ред и във всяка колона трябва да имат един и същ брой делители.

Помогнете на нашите национали, като напишете програма **construction**, която решава вместо тях поставената им задача.

**Вход:**

На единствения ред от стандартния вход са зададени две естествени числа  $K$  и  $N$ , разделени с един интервал.

**Изход:**

Ако не съществува числова матрица, отговаряща на условията, на единствения ред от стандартния изход изведете  $-1$ . В противен случай, на  $N$  реда изведете  $N$  прости числа, не по-големи от  $10^7$ , които описват една матрица с исканите свойства.

**Ограничения:**

$$1 \leq N \leq 1000$$

$$1 \leq K \leq 10^9$$

**Примери:**

Вход	Изход
4 2	7 5 2 3
2 3	3 2 3 2 3 2 3 2 3
20 4	-1