**СТЕПЕН**

Дадено е естественото число Х. Да се изведат всички представяния на Х като степен , където b>1.

Име на програмата **stepen**.

**Вход**

На единствения ред е числото Х.

**Изход**

На първия ред изведете броя на представянията, на следващите редове изведете по две числа – основата и степенния показател, подредени в низходящ ред относно основата.

***Ограничения***: 2 ≤ *X* ≤109.

**Пример 1 Пример 2**

**Вход Вход**

16 11

**Изход Изход**

2 0

4 2

2 4