

НАЦИОНАЛНА ОЛИМПИАДА ПО ИНФОРМАТИКА

Общински кръг, 8 януари 2016 г.

Група С, 8 клас

ЗАДАЧА С2. СТЕПЕН

Автор: Павел Петров

Дадено е естественото число X . Напишете програма **stepen**, която извежда всички представяния на X като степен $X = a^b$, където $b > 1$.

Вход

От стандартния вход се въвежда числото X .

Изход

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

Примери

Вход

16

Изход

2

4 2

2 4

Вход

11

Изход

0

Ограничения: $2 \leq X \leq 10^9$.