

НАЦИОНАЛНА ОЛИМПИАДА ПО ИНФОРМАТИКА

Общински кръг, 16 декември 2016 г.

Група С, 8 клас

ЗАДАЧА С3. РАЗЛИКА

Автор: Емил Келеведжиев

Напишете програма **dif**, която за дадено цяло положително число x намира негово представяне като разлика на две числа, които са точни квадрати: $x = a^2 - b^2$, където a и b са цели неотрицателни числа такива, че $0 \leq b < a$.

Вход

Въвежда се едно цяло число x .

Изход

На първия ред се извежда броят на различните представяния. На следващите редове се извеждат представянията, по едно представяне на ред. Всяко представяне се състои от двойката стойности a^2 и b^2 , разделени с по един интервал. Представянията трябва да са подредени по растящ ред на първото число в двойката. Ако не съществува нито едно такова представяне, да се изведе единствено числото 0.

Ограничения: $0 < x < 10^6$.

Примери

Вход

15

Изход

2

16 1

64 49

Вход

16

Изход

2

16 0

25 9

Вход

2

Изход

0