

НАЦИОНАЛНА ОЛИМПИАДА ПО ИНФОРМАТИКА

Областен кръг

18 март 2016 г.

Група Е, 4 - 5 клас

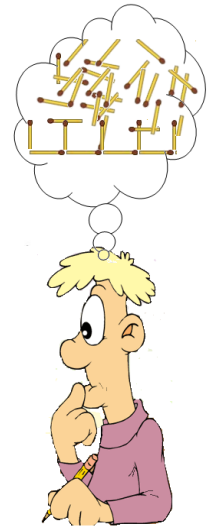
Задача Е2. ПРАВОЪГЪЛНИЦИ

Автор: Павел Петров

Сашко вече е пораснал и има достъп до такива опасни неща като ... кибрит. Един ден той извадил всичките 22 клечки от един кибрит и започнал да прави правоъгълници, съставени от малки квадратчета със страна 1 клечка. Целта му била всичките 22 клечки да участват в правоъгълника. Първо успял да сглоби правоъгълник със страни 1 клечка и 7 клечки. След това направил втори правоъгълник с размери 2 на 4 клечки ... и повече не можал.

Станало му интересно, събрал всички кибрити и изсипал клечките им на масата. Те се оказали много и Сашко вече часове реди, реди и ... не получава нищо. Тогава той се замислил: Първо – дали въобще може да се построи правоъгълник от всички клечки, и второ – ако може, то какъв е броят им?

Ваш ред е да се включите! Сашко Ви казва броя на клечките N . Остава да напишете програма **rect**, която намира броя на различните правоъгълници, в които участват всичките N клечки.



Вход

От първия ред на стандартния вход се въвежда едно цяло число N – брой на всички клечки.

Изход

На първия ред на стандартния изход програмата трябва да изведе едно цяло число – брой на различните правоъгълници, в които участват всички N клечки. Ако не може да се направи дори един правоъгълник – да се изведе числото 0.

Ще считаме, че:

- правоъгълник със страни A и B е еднакъв на правоъгълник със страни B и A .
- квадратът е правоъгълник с равни страни.

Ограничения

$$0 < N \leq 1\,000\,000$$

Пример 1

Вход

5

Изход

0



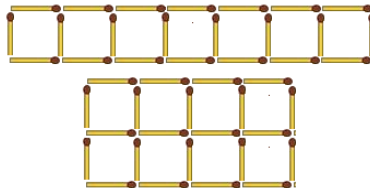
Пример 2

Вход

22

Изход

2



Обяснение на примерите:

Пример 1 – не може да се построи правоъгълник с 5 клечки и отговорът е 0.

Пример 2 е от условието – нарисувани са единствените възможни два различни правоъгълника, които се състоят от 22 клечки.