rimahS y el problema sin sentido (llaveros)

rimahS participa en muchas competencias de programación, en una de ellas viajó y llevó con él n llaveros para regalar a los otros participantes. Sin embargo, el último día de la competencia, ya estando en el areopuerto para volver, rimahS se dió cuenta de que se había olvidado regalar sus llaveros! Junto a él hay sólo hay 3 participantes a quienes rimahS tendrá que dar sus llaveros.

rimahS piensa regalar una cantidad entera y positiva (posiblemente nula) de llaveros a cada participante, regalara a llaveros al primero, b llaveros al segundo y c al tercero. Naturalmente rimahS quiere regalar todos sus llaveros, por lo tanto $a+b+c=n$. rimahS siendo fanatico de las matématicas quiere regalar los llaveros de tal forma que (a,b,c) forme una trica pitagórica i.e. que $a^2+b^2=c^2$.

Después de regalar los llaveros, rimahS se preguntó de cuantas maneras distintas podría haber regalado los llaveros a los 3 participantes. Una forma de regalar llaveros se asimila a elegir tres enteros positivos (a,b,c) que cumplan las condiciones ya explicadas.
Se considera que dos maneras de regalar (a,b,c) y (d,e,f) son diferentes si y solamente si $a \neq d$, o $b \neq e$, o $c \neq f$. Por ejemplo si $n=12$, la trica $(3,4,5)$ es valida porque $3+4+5=12$ y $3^2+4^2=9+16=25=5^2$. Esta trica es diferente de la trica $(4,3,5)$.

Entrada

La primera línea contiene un entero t, la cantidad de casos.
Las siguientes t líneas describen cada uno de los casos con un solo entero n, la cantidad de llaveros que tiene que regalar rimahS.

Salida

Un entero que indique la cantidad de maneras diferentes que rimahS podría haver regalado sus llaveros. Notece que la respuesta puede llegar a ser 0.

Límites

- $1 \leq t \leq 10$
- $0 \leq n \leq 10^5$

Ejemplos

Entrada	Salida
3 12 15 456	4 0 6

Explicación: En el primer caso, las tricas validas son: $(0, 6, 6), (6, 0, 6), (3, 4, 5)$ y $(4, 3, 5)$.
En el segundo caso no existen tricas que cumplan las condiciones.

Subtareas

1. (14 puntos) $n \leq 50$
2. (32 puntos) $n \leq 2000$
3. (54 puntos) Sin restricciones adicionales.