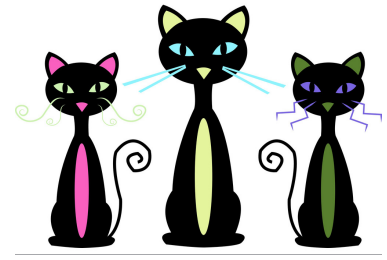




Trójkąty są fajne



W szkole u Brajanka mamy tym razem lekcję geometrii: pani rozdała im po trzy patyki o rozmaitych długościach (a, b, c) i kazała się zastanowić, czy da się z nich ułożyć trójkąt. To jeszcze byłby pikuś, ale pani poleciła sprawdzić, czy da się wydłużyć patyki (być może wszystkie, być może niektóre, a być może nie wydłużać żadnego) tak, aby mogły być bokami trójkąta (o niezerowym polu). Zadaniem Brajanka jest obliczenie, na ile sposobów można takie wydłużenie wykonać. Dwa sposoby uznawane są za różne, jeśli różnią się rozmiarem wydłużenia choć jednego patyka. Jest jednak pewne ograniczenie (i chwała Bogu!): suma wszystkich wydłużeń nie może przekroczyć pewnej zadanej liczby d .

Pomóż chłopcu napisać odpowiedni program rozwiązujący ten problem.

Dane wejściowe

Jedyny wiersz danych wejściowych zawiera cztery liczby naturalne a, b, c, d ($1 \leq a, b, c \leq 10^5$, $0 \leq d \leq 10^5$) oznaczające długości trzech patyków oraz limit na sumę wydłużeń.

Wynik programu

Program powinien wypisać wiersz tekstu zawierający jedną liczbę całkowitą – na ile sposobów można wydłużyć patyki.

Przykład

Dla danych wejściowych:

1 2 2 1

prawidłowym wynikiem jest:

2

Istotnie, pierwszy patyk można wydłużyć o 1 lub nie wydłużać go w ogóle. Zauważmy, że patyka drugiego i trzeciego nie można wydłużać, gdyż nie istnieje trójkąt o długościach boków 1, 2, 3.

Dla danych wejściowych:

2 2 2 2

prawidłowym wynikiem jest:

7

Można nie wydłużać żadnego patyka (1 sposób), wydłużyć jeden z nich o 1 (3 sposoby) lub wydłużyć dwa z nich, każdy o 1 (3 sposoby).

Dla danych wejściowych:

1 3 5 1

prawidłowym wynikiem jest:

0

Nie da się wydłużyć żadnego patyka, a z oryginalnych patyków nie da się ułożyć trójkąta.