



Pan Andrzej jest znanym farmerem w kartezjańskim układzie współrzędnych. W jego świecie w każdym punkcie o współrzędnych całkowitych rośnie kępa trawy. Dzięki temu, że doskonale wytresował swoje krowy, jego pastwisko nie musi być ogrodzone. Zamiast tego w punktach (X_1, Y_1) i (X_2, Y_2) wbił wysokie słupki. Krowom wolno paść się na wszystkich kępach trawy, dla których suma odległości od punktów A i B nie przekracza R . Waszym zadaniem jest policzyć, na ilu kępach trawy mogą paść się krowy.

Wejście

W pierwszym wierszu standardowego wejścia znajduje się pięć liczb całkowitych X_1, Y_1, X_2, Y_2, R z przedziału domkniętego $[0; 10^6]$. Możecie założyć, że $|X_1 - X_2| + |Y_1 - Y_2| \leq R$.

Wyjście

W pierwszym wierszu standardowego wyjścia powinna znaleźć się liczba kęp trawy, do których mają dostęp krowy.

Przykłady

Wejście: 0 0 0 0 2 Wyjście: 5	Wejście: 1 2 3 1 3 Wyjście: 6	Wejście: 2 2 5 1 7 Wyjście: 32
--	--	---