



Flaga pewnej drużyny harcerskiej jest w kształcie trójkąta. Niestety jej oryginalne wymiary są za duże, aby zmieściła się na ścianie hufca. Harcerze postanowili wyciąć z niej mniejszą flagę, również w kształcie trójkąta. W tym celu każdy z jej boków podzielili w proporcji $1:K$ (przy każdym z wierzchołków znajduje się teraz dokładnie jeden z krótszych odcinków powstałych przy podziale). Następnie z punktów podziału poprowadzili odcinki do przeciwnych wierzchołków. Pozostaje już tylko wyciąć powstałą mniejszą trójkątną flagę. Waszym zadaniem jest obliczenie, jaką część powierzchni oryginalnej flagi zajmuje powierzchnia wyciętej flagi.

Wejście

W jednym wierszu standardowego znajduje się jedna liczba całkowita K ($1 \leq K \leq 100$) oznaczająca, że każdy z boków podzielono w proporcji $1:K$.

Wyjście

Jedyny wiersz standardowego wyjścia powinien zawierać jedną liczbę rzeczywistą $0 \leq X < 1$ oznaczającą, jaką częścią powierzchni oryginalnej flagi jest powierzchnia nowej flagi. Wynik należy podać z dokładnością do piątego miejsca po kropce.

Przykłady

Wejście: 2	Wejście: 3	Wejście: 1
Wyjście: 0.14286	Wyjście: 0.30769	Wyjście: 0.00000