4 задание

Ограничение времени

1 секунда

Ограничение памяти

256 МБ

Ксюша решила попробовать себя в дизайне, поэтому теперь она разрабатывает флаг Тинькофф. Ксюша любит современное искусство, поэтому новый флаг Тинькофф будет не прямоугольником, а самым настоящим правильным ﻿﻿n*n*﻿﻿-угольником с длиной стороны 1. Помимо ﻿﻿n*n*﻿﻿-угольников Ксюше нравятся треугольники, которыми она хочет заполнить флаг. Эти треугольники при этом должны иметь вершины, совпадающие с вершинами ﻿﻿n*n*﻿﻿-угольника, а также не иметь общих между собой точек, в том числе вершин.

Ксюша хочет покрыть треугольниками как можно большую часть нового флага, чтобы он не выглядел слишком пустым. Пожалуйста, посчитайте, какую максимальную площадь ﻿﻿n*n*﻿﻿-угольника она сможет заполнить.

**Формат входных данных**

В единственной строке вводится целое число ﻿﻿n*n*﻿﻿ ﻿﻿(3 ≤ n ≤ 500)(3≤*n*≤500)﻿﻿ — число вершин ﻿﻿n*n*﻿﻿-угольника.

**Формат выходных данных**

Выведите одно вещественное число — максимальную суммарную площадь, которую можно покрыть треугольниками. Ответ будет считаться верным, если его абсолютная или относительная погрешность не более ﻿﻿10^{-6}10−6﻿﻿.