

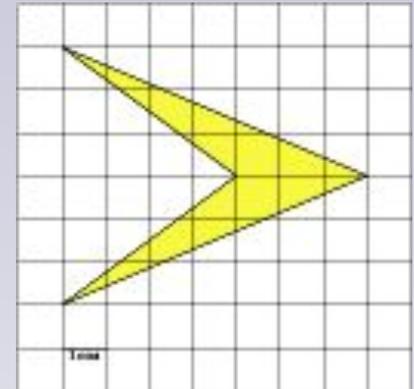
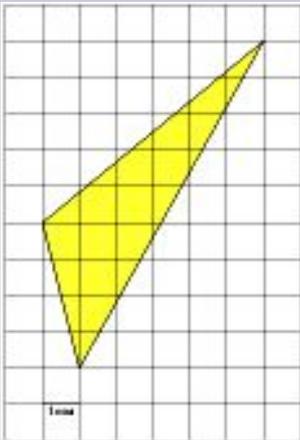
Вычисление площадей фигур на клетчатой бумаге. Формула Пика.



Шуженова Б.К.

Учитель математики

Урок по геометрии 8 класс

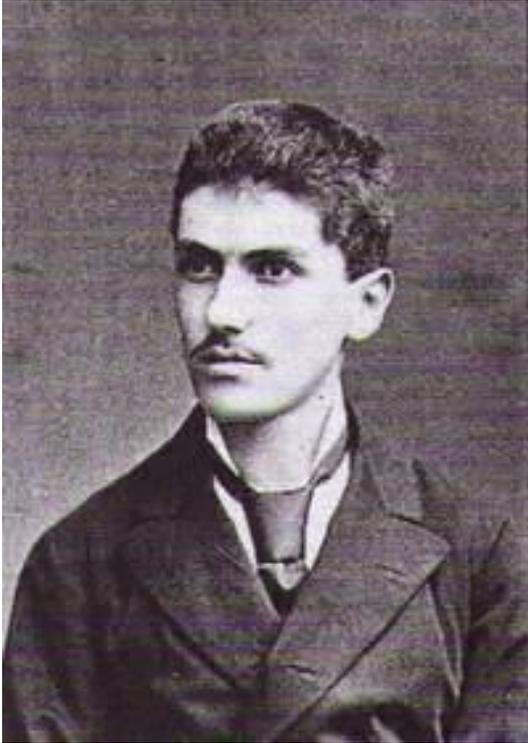


Формула Пика

Позволит вам с необычайной легкостью находить площадь любого многоугольника на клетчатой бумаге с целочисленными вершинами.

Формула Пика очень удобна когда сложно догадаться, как разбить фигуру на удобные многоугольники или достроить до прямоугольника, квадрата ...

Биография



Георг Александр Пик— австрийский математик.

Дата рождения: 10 августа 1859

Место рождения: Вена

Дата смерти: 13 июля 1942 (82 года)

Место смерти: концлагерь Терезиенштадт

Научная сфера: математика

Место работы: Немецкий университет в Праге

Учёная степень: доктор философии (PhD) по математике,

Учёное звание: профессор

Формула Пика

Определение: Точка координатной плоскости называется целочисленной, если обе её координаты целые числа.

Площадь многоугольника с целочисленными вершинами равна

$$B + \frac{G}{2} - 1$$

где

B — количество целочисленных точек внутри многоугольника, а

G — количество целочисленных точек на границе многоугольника.

Площадь многоугольника с целочисленными вершинами равна

$$B + \Gamma / 2 - 1$$

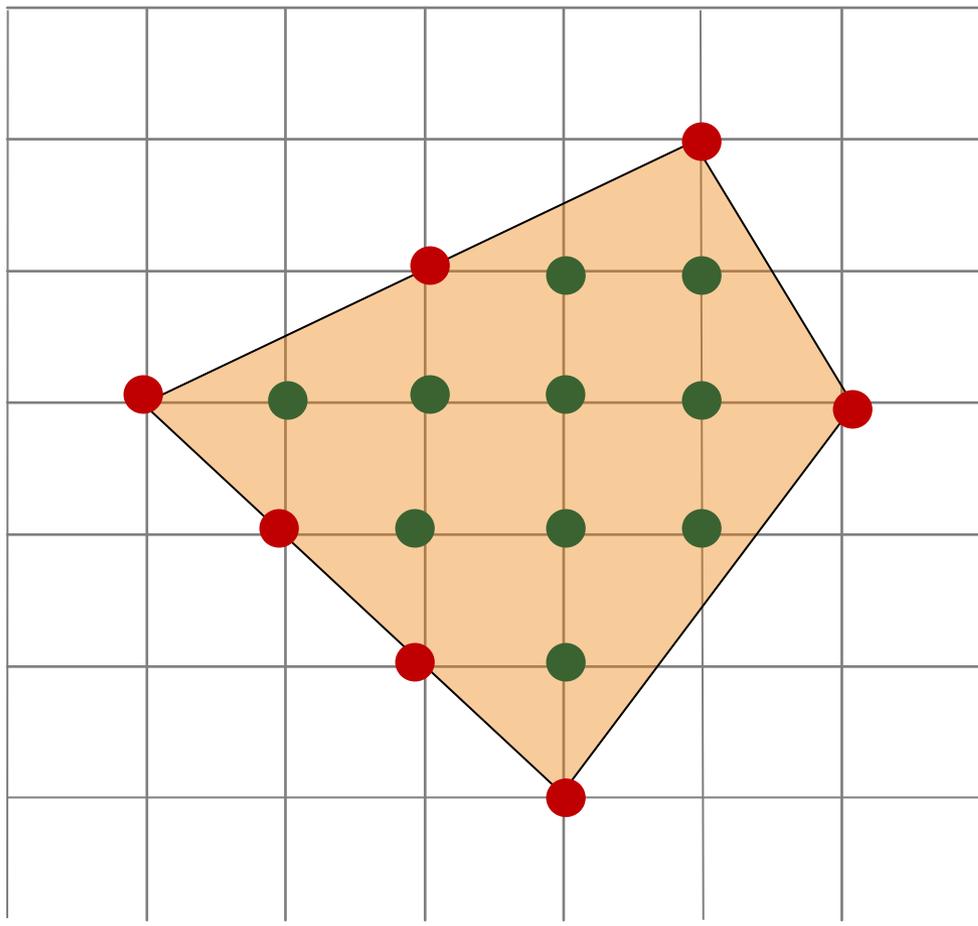
B — количество целочисленных точек внутри многоугольника

Г — количество целочисленных точек на границе многоугольника.

$$B = 10$$

$$\Gamma = 7$$

$$S = 10 + 7 : 2 - 1 = 12,5 \text{ см}^2$$



Площадь многоугольника с целочисленными вершинами равна

$$B + \Gamma / 2 - 1$$

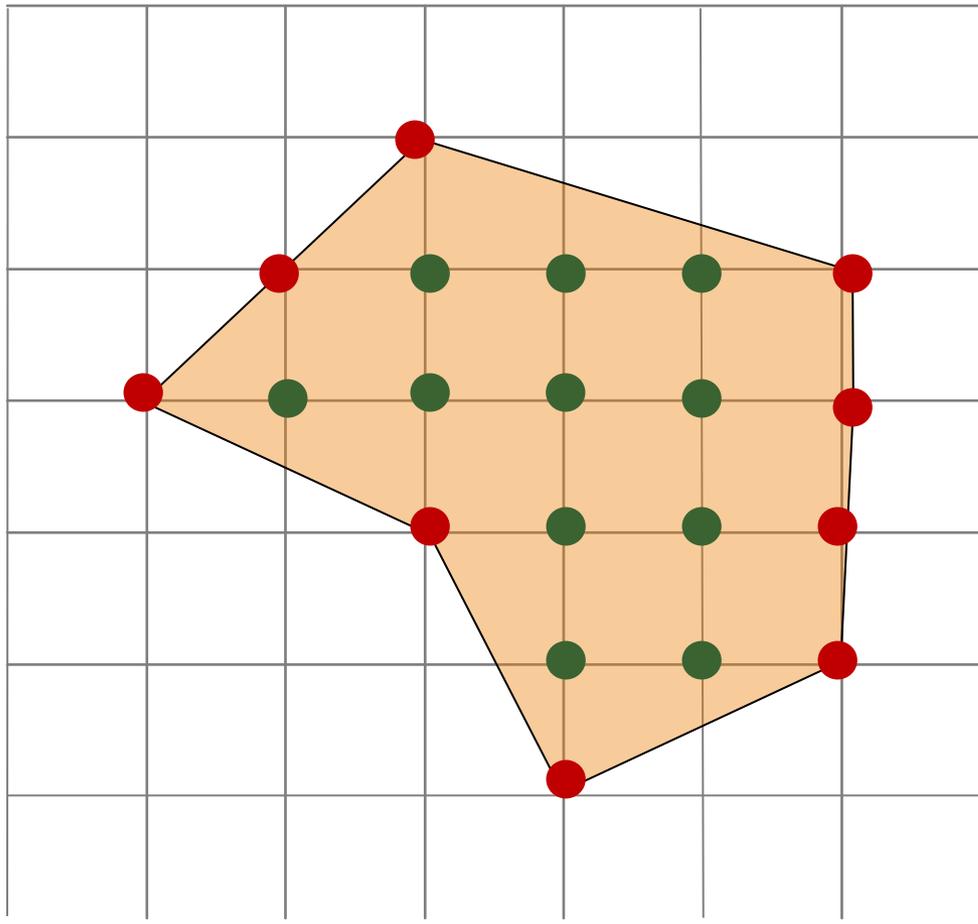
B — количество целочисленных точек внутри многоугольника

Г — количество целочисленных точек на границе многоугольника.

$$B = 11$$

$$\Gamma = 9$$

$$S = 11 + 9 : 2 - 1 = 14,5 \text{ см}^2$$



Площадь многоугольника с целочисленными вершинами равна

$$B + \Gamma / 2 - 1$$

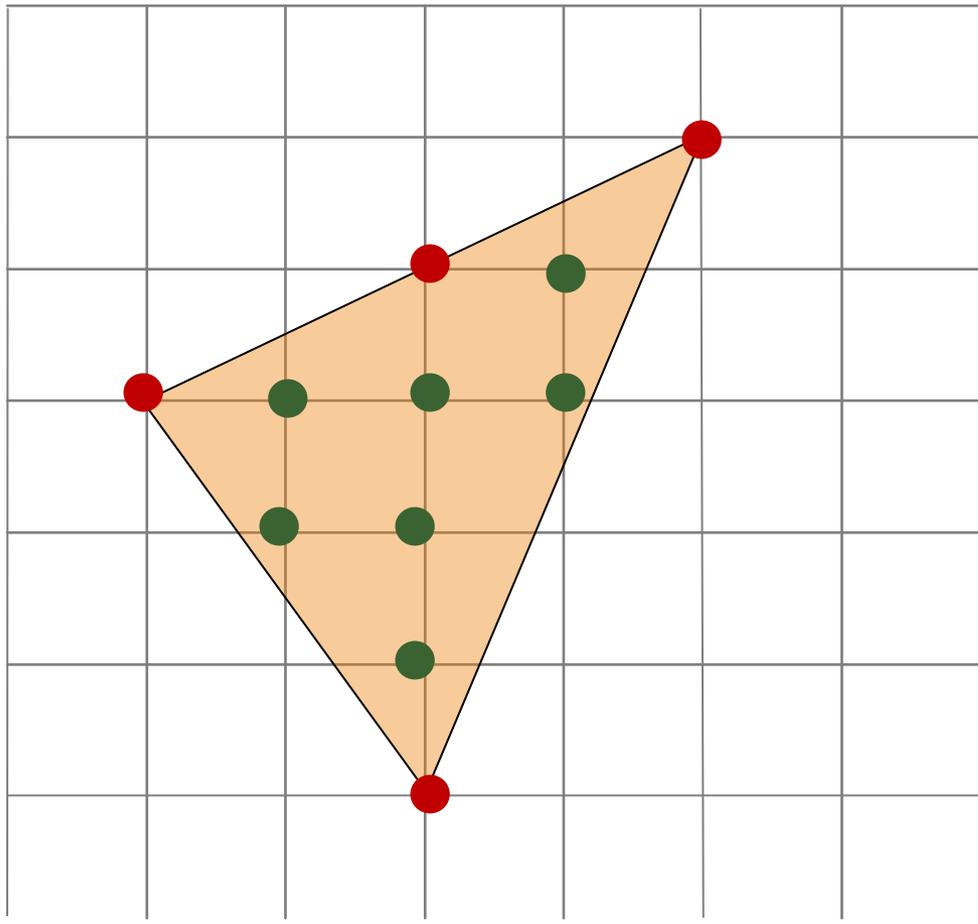
B — количество целочисленных точек внутри многоугольника

Г — количество целочисленных точек на границе многоугольника.

$$B = 7$$

$$\Gamma = 4$$

$$S = 7 + 4 : 2 - 1 = 8 \text{ см}^2$$



ЗАДАНИЕ ДЛЯ УРОКА.



**ФОРМУЛУ ЗАПИСАТЬ.ХОТЯ БЫ ОДИН ПРИМЕР В ТЕТРАДЬ.
ПОТОМ ВАШ УЧЕБНИК СТР90-92.В ТЕТРАДЯХ РЕШИТЬ
НОМЕРА 13+19+20+21.ИМЕННО ПРИМЕНЯЯ ФОРМУЛУ ПИКА.**