

Формула Пика позволит вам с необычайной легкостью находить площадь любого многоугольника на клетчатой бумаге с целочисленными вершинами.

Именно такие задания предлагают в ВЗ.

Площадь многоугольника с целочисленными вершинами равна

$$V + \frac{\Gamma}{2} - 1$$

где

V — количество целочисленных точек внутри многоугольника, а

Г — количество целочисленных точек на границе многоугольника.

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

Посмотрим, как применить формулу для вычисления площади.

Площадь многоугольника с целочисленными вершинами равна

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

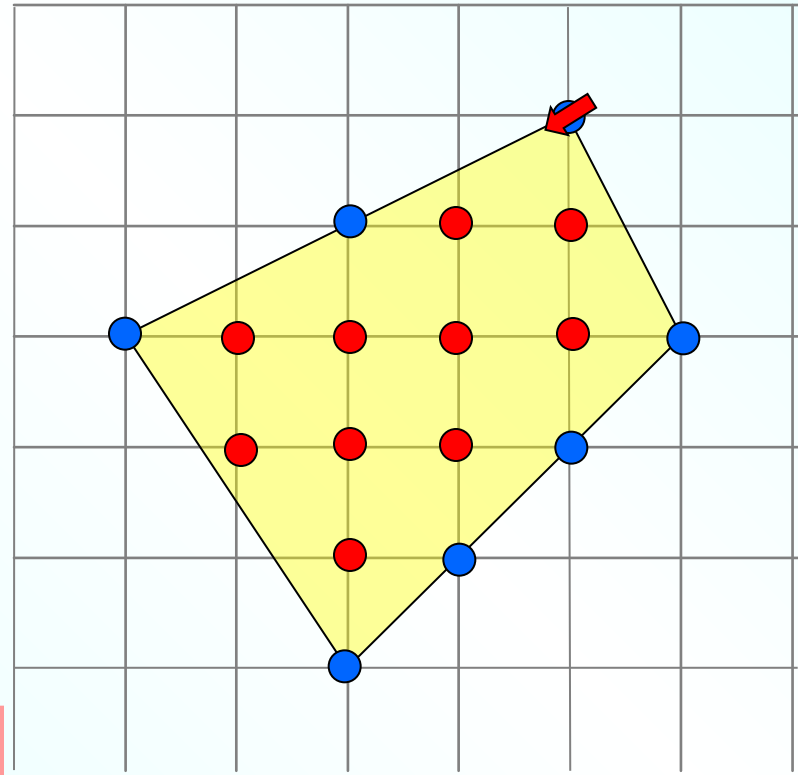
B — есть количество целочисленных точек внутри многоугольника,

Г — количество целочисленных точек на границе многоугольника.

$$B = 10$$

$$\Gamma = 7$$

$$10 + \frac{7}{2} - 1 = 10 + 3,5 - 1 \\ = 12,5$$



B 3

1 2 , 5

Посмотрим, как применить формулу для вычисления площади.

Площадь многоугольника с целочисленными вершинами равна

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

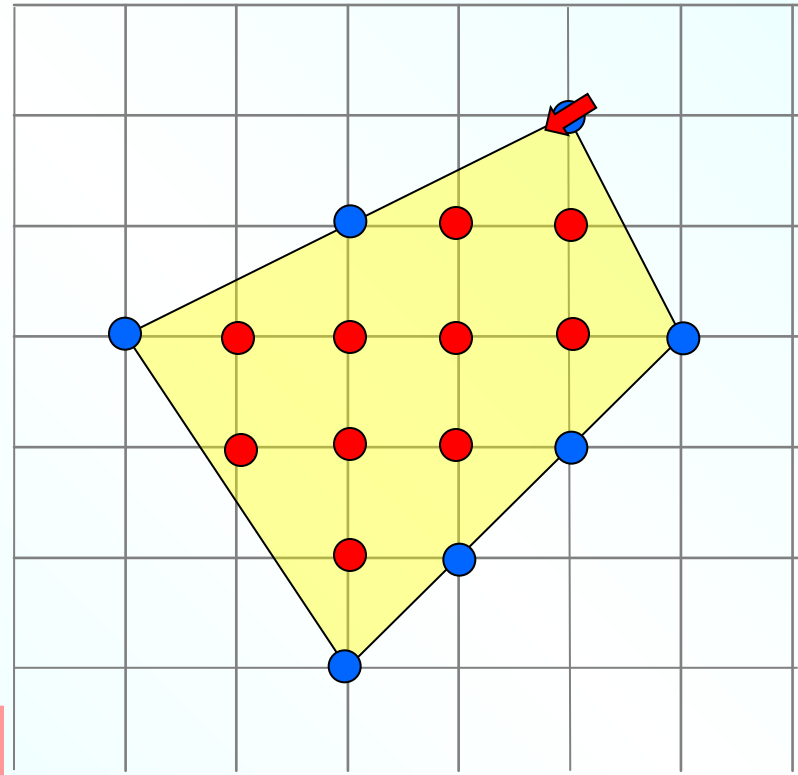
B — есть количество целочисленных точек внутри многоугольника,

Г — количество целочисленных точек на границе многоугольника.

$$B = 10$$

$$\Gamma = 7$$

$$10 + \frac{7}{2} - 1 = 10 + 3,5 - 1 \\ = 12,5$$



B 3

1 2 , 5

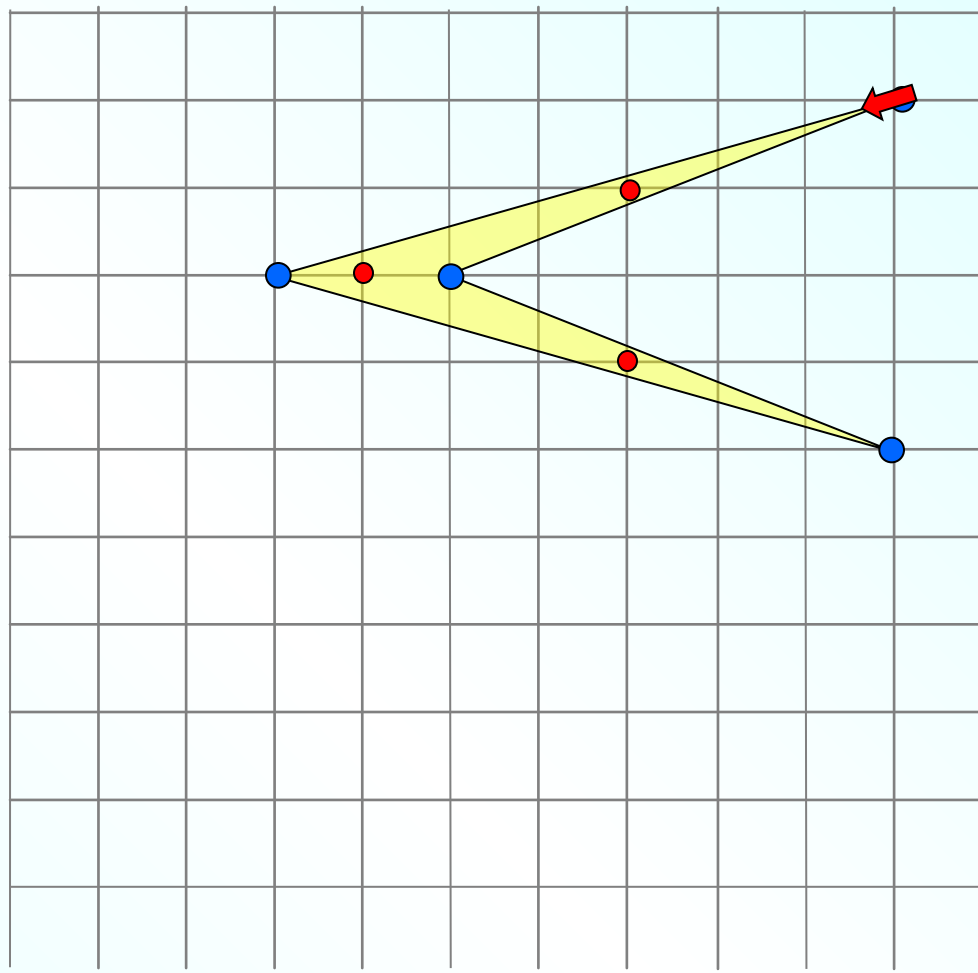
$$B + \Gamma/2 - 1$$

B — есть количество целочисленных точек внутри многоугольника,
Г — количество целочисленных точек на границе многоугольника.

$$B = 3$$

$$\Gamma = 4$$

$$3 + \frac{4}{2} - 1 = 3 + 2 - 1 = 4$$



B 3

4

Площадь многоугольника с целочисленными вершинами равна

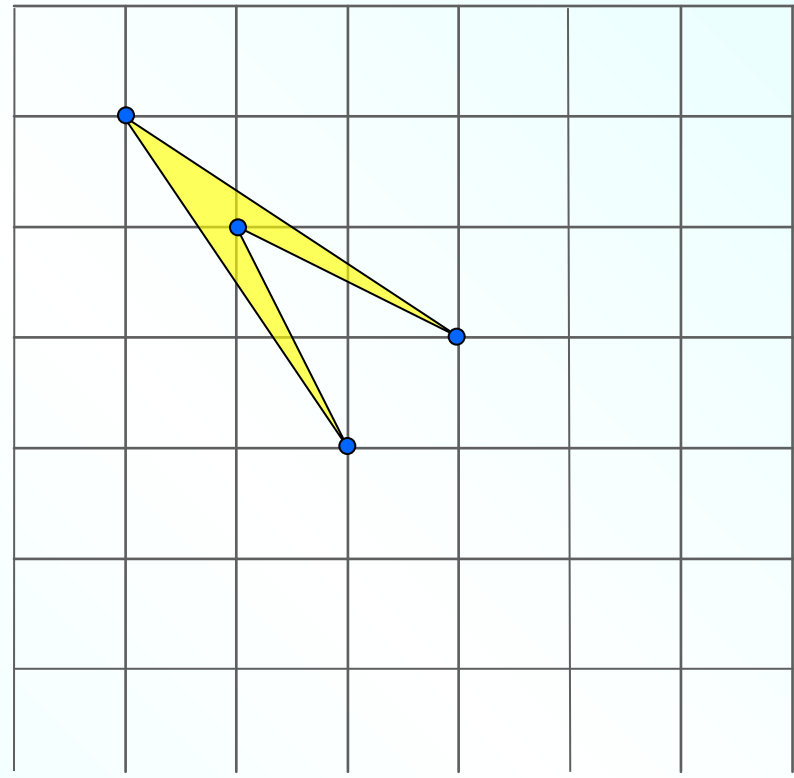
$$B + \Gamma/2 - 1$$

B — есть количество целочисленных точек внутри многоугольника,
Г — количество целочисленных точек на границе многоугольника.

$$B = 0$$

$$\Gamma = 4$$

$$0 + \frac{4}{2} - 1 = 2 - 1 = 1$$



B 3

1