

25

Задача № 1. Класс 11.

$$y = \frac{x+11}{2x-3}$$

Найдём промежутки, в которых могут располагаться целые координаты:

$$1) \frac{x+11}{2x-3} = -1$$

$$x+11 = -2x+3$$

$$3x = -8$$

$$x = -2\frac{2}{3}$$

$$2) \frac{x+11}{2x-3} = 1$$

$$x+11 = 2x-3$$

$$x = 14$$

$$x \in (-2\frac{2}{3}; 14]$$

В остальных случаях y будет равен уробному значению от -1 до 1, что ^{не} удовлетворяет условиям.

Можно уменьшить промежутки:

$$1) \frac{x+11}{2x-3} = -2$$

$$x = -1$$

$$2) \frac{x+11}{2x-3} = 2$$

$$x = 5\frac{2}{3}$$

$$x \in [-1; 5\frac{2}{3})$$

Оставшиеся целые решения будут лежать в данном промежутке.

x	y
5	$\frac{16}{7}$
4	3
3	$\frac{14}{3}$
2	5
1	12
0	$-\frac{11}{3}$

$$(14; 1)$$

$$(4; 3)$$

$$(2; 5)$$

$$(1; 12)$$

$$(-1; -2)$$

Ответ: 5

Оценочные баллы: максимальный – 7 баллов; фактический – _____ баллов.

Подписи членов жюри _____

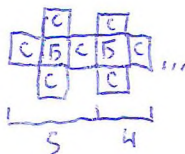
Задача №4. **65**

11А-6

Возле одного белого квадрата может находиться 4 синих:



Чтобы продолжить фигуру, необходимо приложить одну из её частей белым квадратом. В таком случае фигура примет следующий вид:



Каждая новая часть будет содержать 3 синих кв. и 1 белый. Поэтому число синих квадратов будет равно:

$$(333-5) \cdot \frac{3}{4} + 4 = 328 \cdot \frac{3}{4} + 4 = 261 + 4 = 265$$

Ответ: 265

Задача №3. **65**

Поскольку по 2 стороны у каждого четырехугольника равны и сумма 2-х крайних равна 19, сумма площадей 2-х средних будет равна той же значению. Поэтому:

$$S_1 = 4 + 15 = 19$$

$$S = S_1 + S_2 = 2S_1 = 2 \cdot 19 = 38$$

Ответ: 38