

## **Система координат рабочего поля GameLogo.**

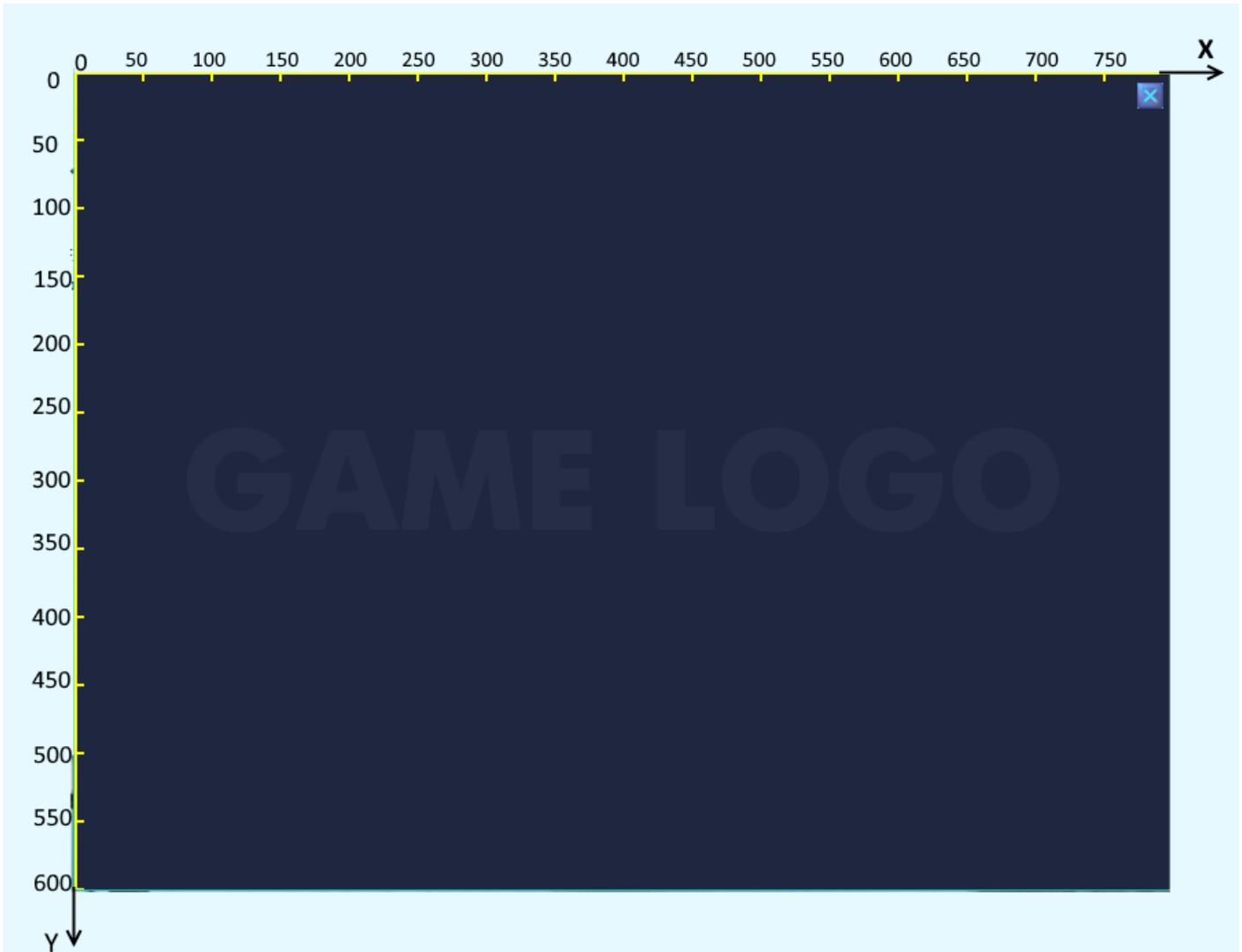
**Дополнительные сведения о среде разработки  
GameLogo**

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Система координат рабочего поля GameLogo.....	3
Задание 1.....	6
2. Окружность и круги.....	7
Задание 2.....	8

*Содержание содержит гиперссылки на соответствующие разделы документа.*

## 1. Система координат рабочего поля GameLogo.



**Рис.1. Система координат рабочего поля GameLogo**

Начало координат расположено в верхнем левом углу рабочего поля. Протяжённость поля по горизонтали (по оси X) составляет 800 шагов черепашки, по вертикали (по оси Y) - 600 шагов. Местоположение точки на рабочем поле указывается с помощью названия точки (обычно это буква латинского алфавита) и в круглых скобках двух чисел, между которыми записывается запятая, например запись A(400, 200) обозначает точку с координатами X=400 и Y = 200. На Рис.2. эта точка отмечена с помощью красного кружочка.



**Рис. 2. Местоположение на рабочем поле точки с координатами (400, 200).**

Переместить черепашку в какую-то точку рабочего можно двумя способами:

**1.** С помощью команды **место x, y** где вместо букв x и y надо написать числа - координаты точки. Например, чтобы переместить черепашку в точку A (75, 90), надо написать команду **место 75, 90;**

**2.** С помощью двух команд  
**черепаха.x = 75**  
**черепаха.y = 90**

В обоих случаях черепаха перемещается в точку с координатами (75, 90).



**Рис. 3. Черепашка в точке (75, 90)**

Центр рабочего поля находится в точке (400,300). Поместить черепашку в эту точку можно (помимо команд описанных ранее) при помощи команды **ДОМОЙ**.

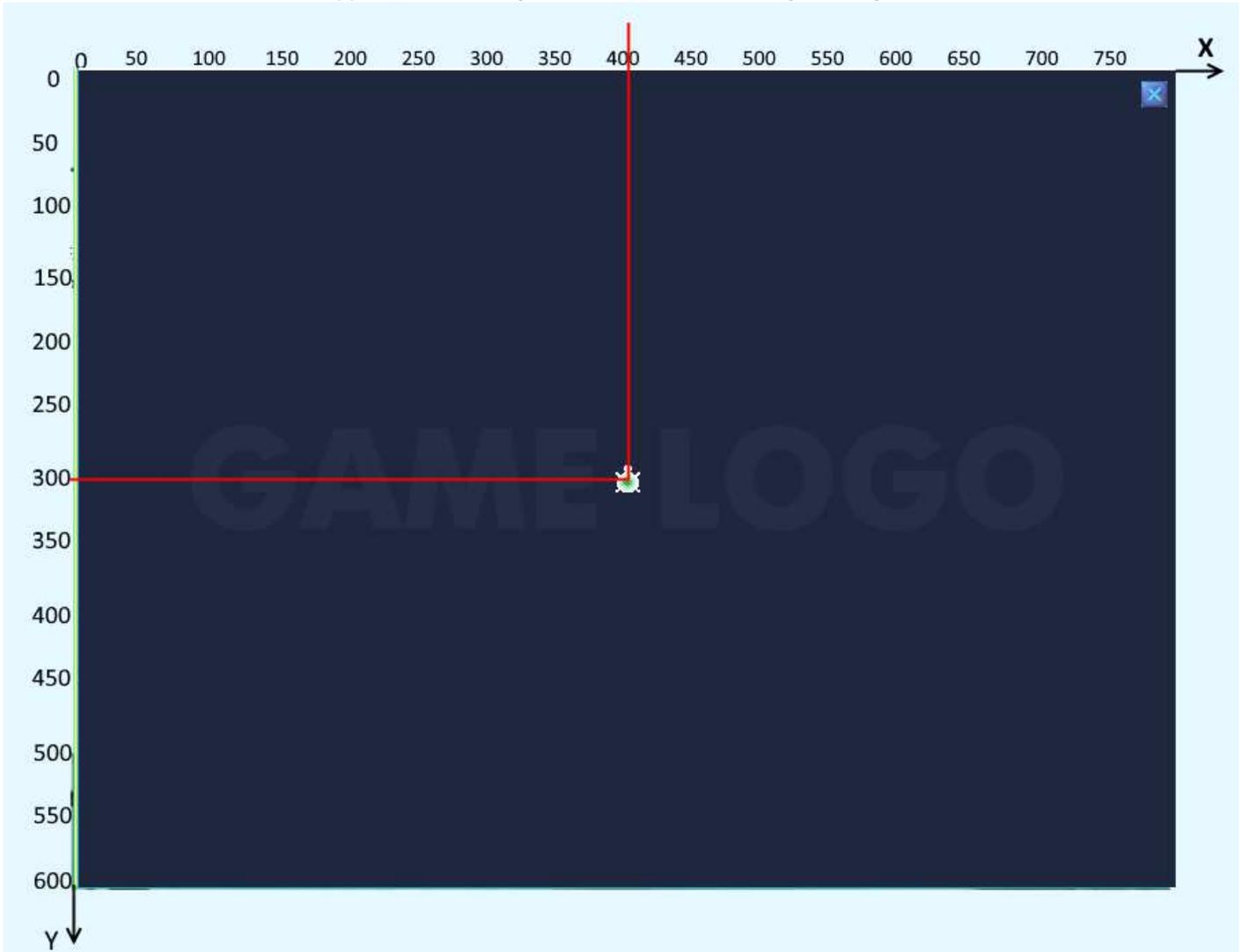
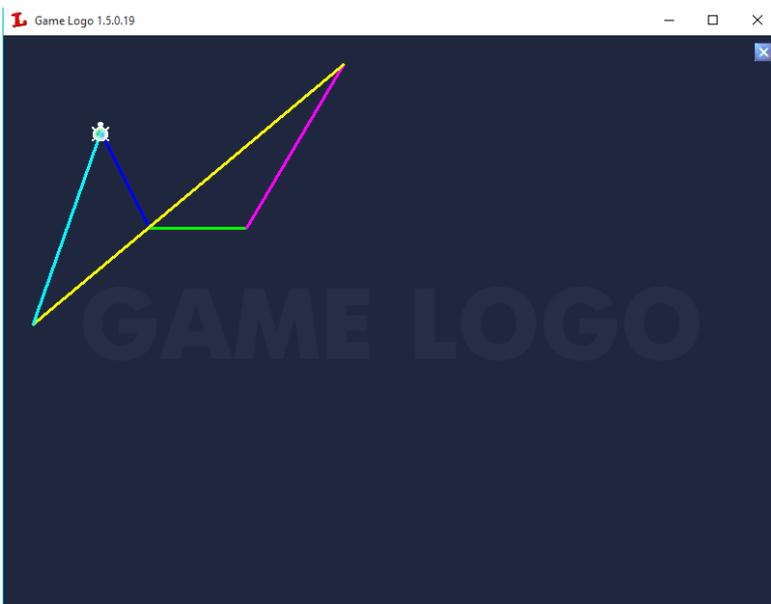


Рис.4. Черепашка в своём домике.



**Задание 1.**

Последовательно перемещая черепашку по следующей траектории

A(100,100); B(150,200); C(250,200); D(350,30); E(30,300); F(100,100)

Получить картинку, изображённую на Рис. 5.

Рис. 5. Траектория перемещения черепашки.

## 2. Окружность и круги.

2.1. Черепашка рисует окружность исполняя команду **КРУГ**. *Параметром* этой команды является *радиус* окружности. Например, по команде **круг 100**

Черепашка нарисует окружность, изображённую на Рис. 6.

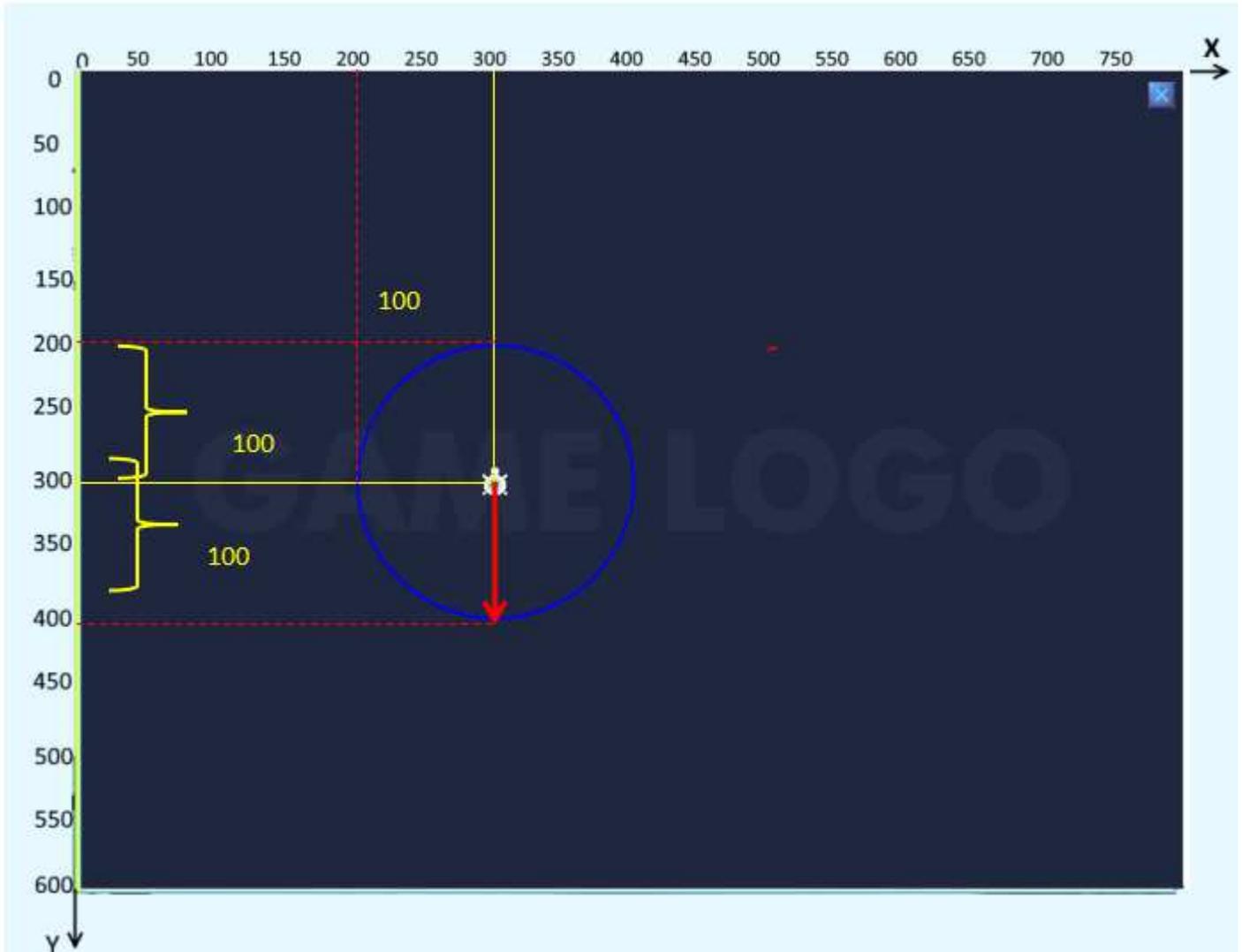


Рис. 6. Окружность с радиусом 100 шагов черепашки. Центр окружности в точке (300,300).

Этот рисунок получился при выполнении программы:

**поднять перо**

**место 300, 300** “эта команда переместила черепашку в точку (300,300)”

**опустить перо**

**круг 100** “эта команда нарисовала круг с радиусом 100 шагов”

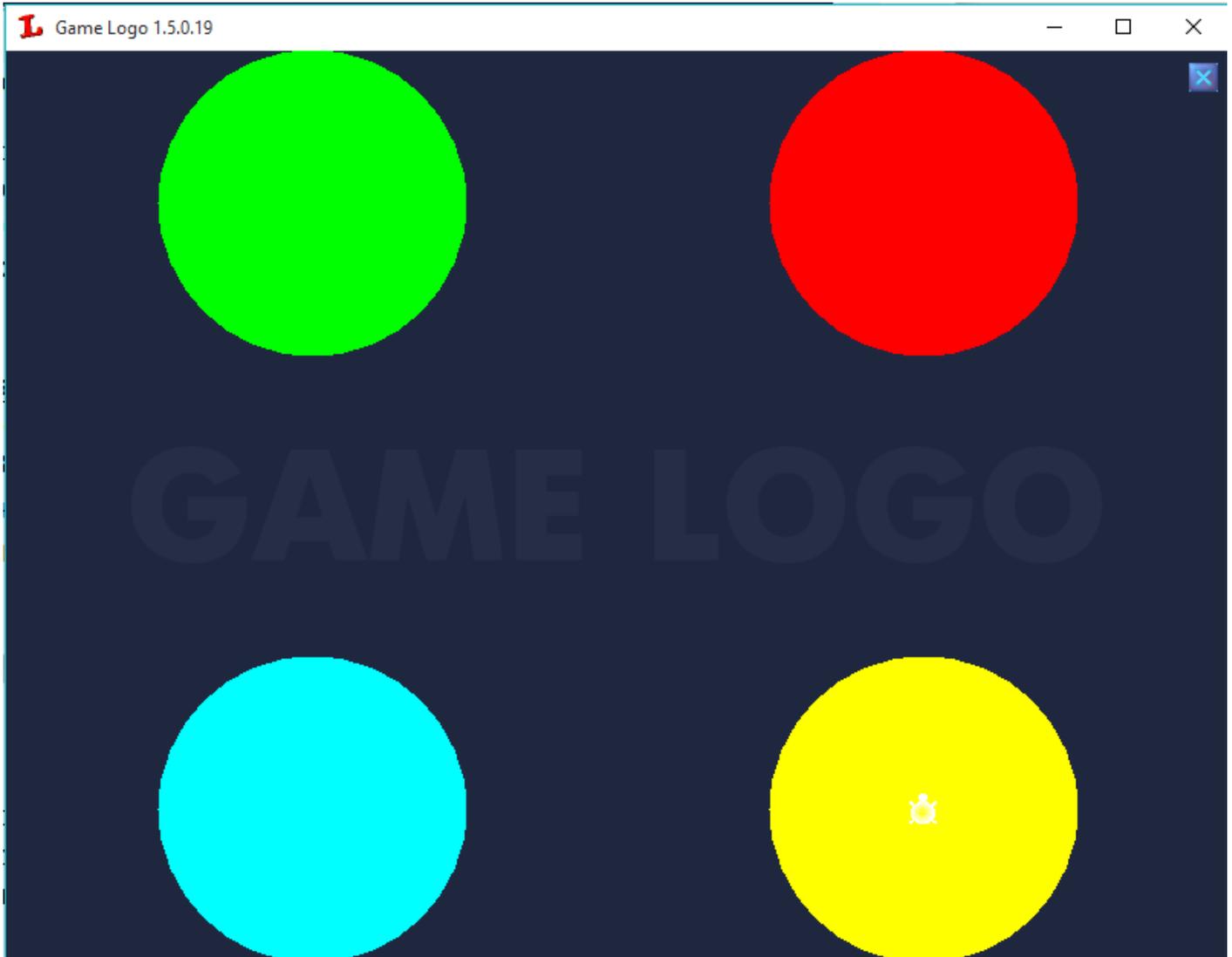
**Черепашка находится в центре круга.**

Чтобы закрасить круг, к этой программе добавить команду **закрась 300,300**

Формат этой команды таков: **закрась x, y.** X и Y -параметры команды, **координаты точки, которая лежит внутри замкнутой фигуры.**

**Задание 2.**

Составить программу для рисование картинку, изображённой на Рис. 7.  
*Подсказка. Использовать команды **место, круг, закрась, цвет, опусти перо, подними перо.***



**Рис. 7. Четыре разноцветных окружности.**