

Исполнитель Робот

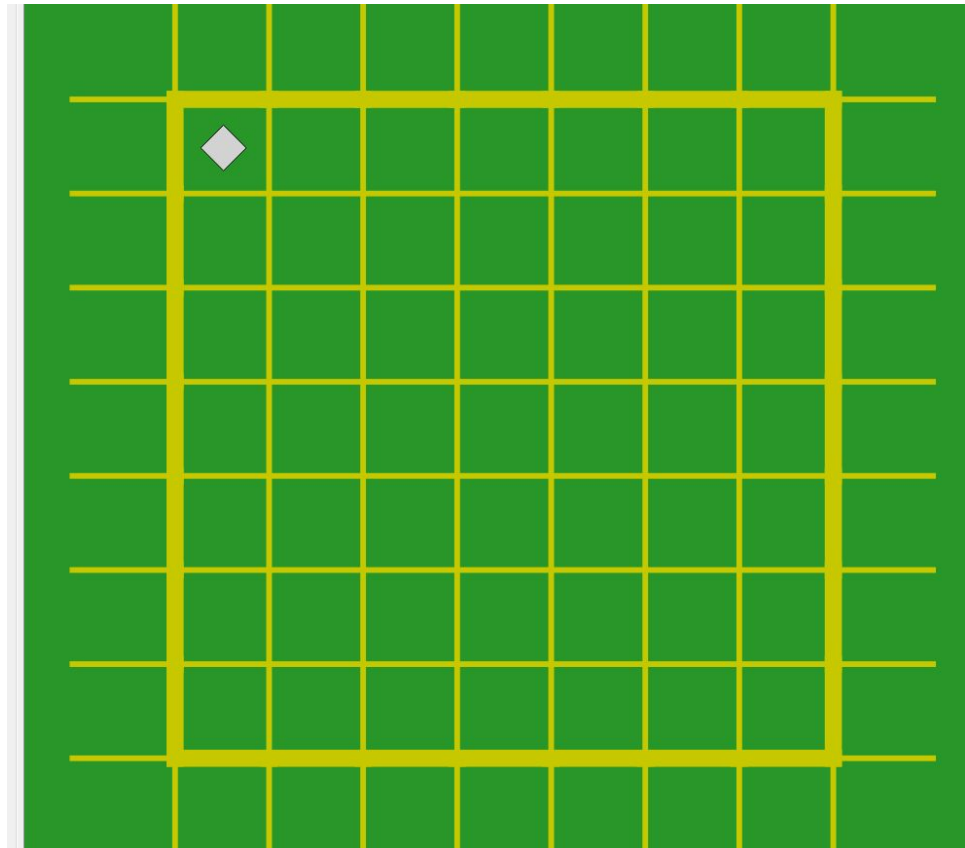
СКИ, обстановка



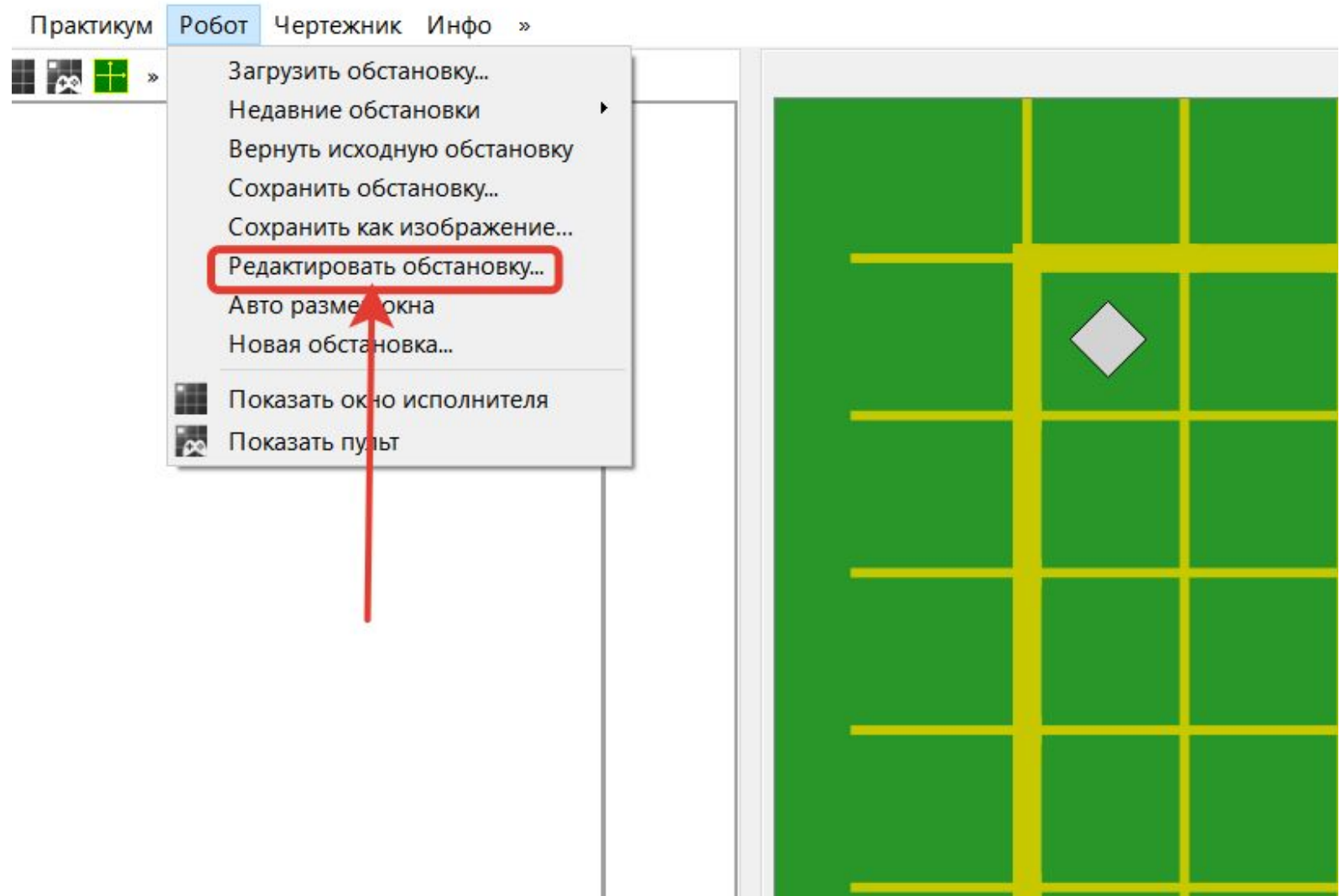
Обстановка Робота

Исполнитель Робот существует в некоторой обстановке — прямоугольном поле, разбитом на клетки, между которыми могут стоять стены.

Робот может передвигаться по полю, закрашивать клетки.



Робот-> Сменить стартовую обстановку

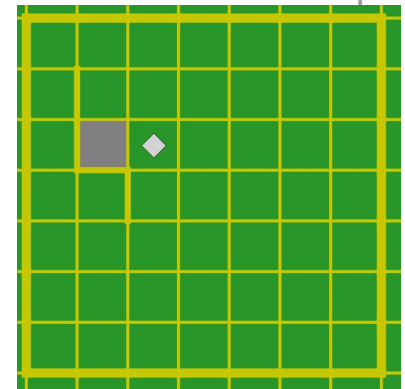
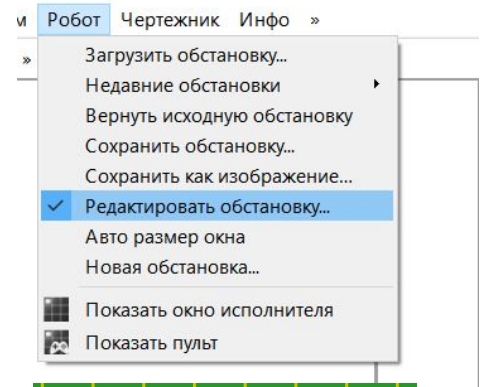
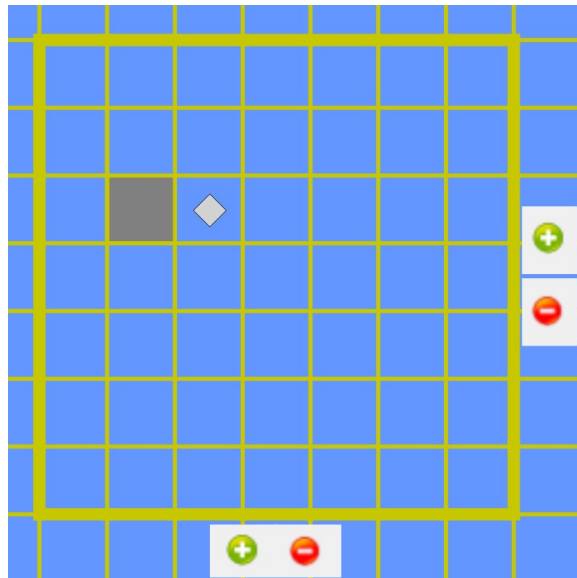
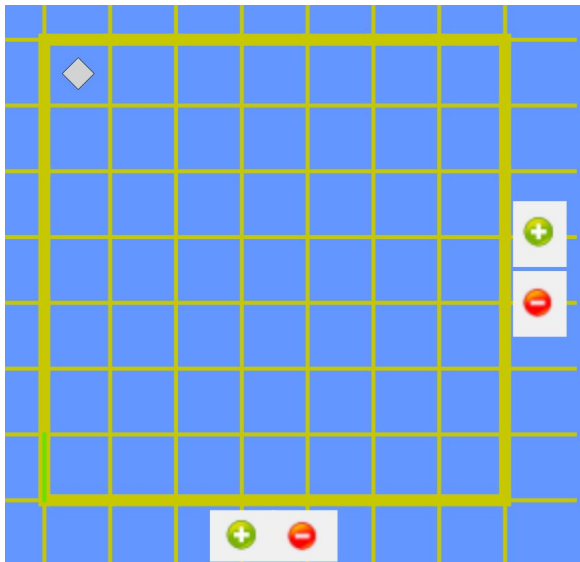


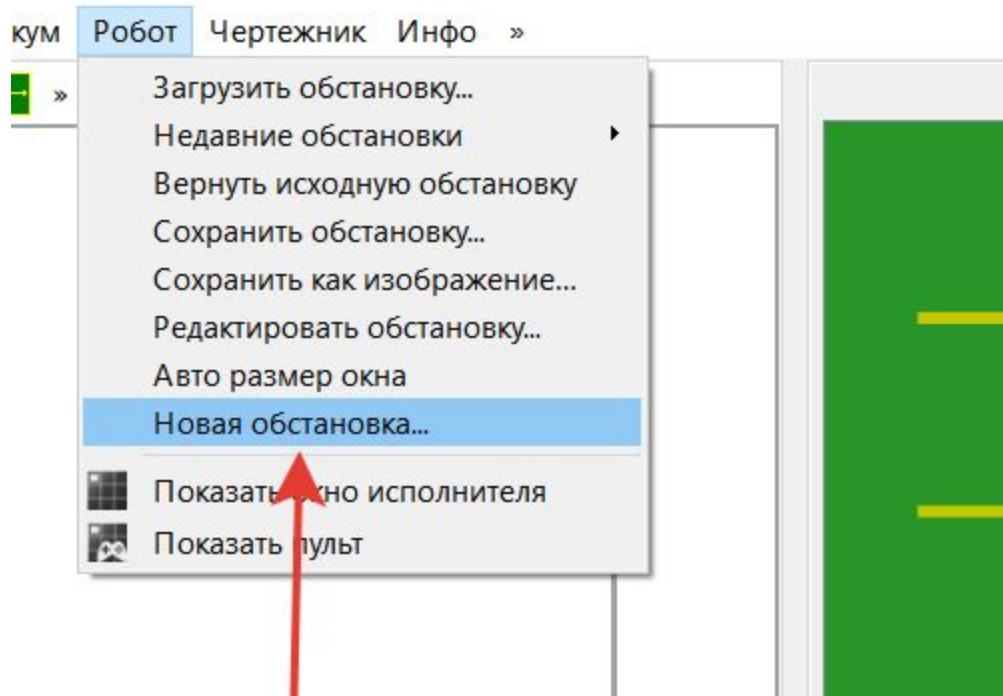
Инструменты->Редактировать стартовую обстановку

Поставить/убрать стену — щелкнуть по границе между клетками.

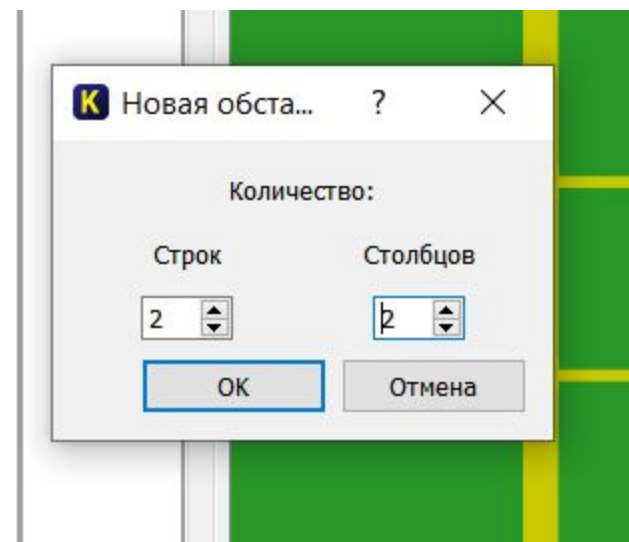
Закрасить/сделать чистой клетку — щелкнуть по клетке.

Переместить Робота — тащить мышью.





**Изменить размеры
обстановки** — команда
«Новая обстановка» меню
«Обстановка»

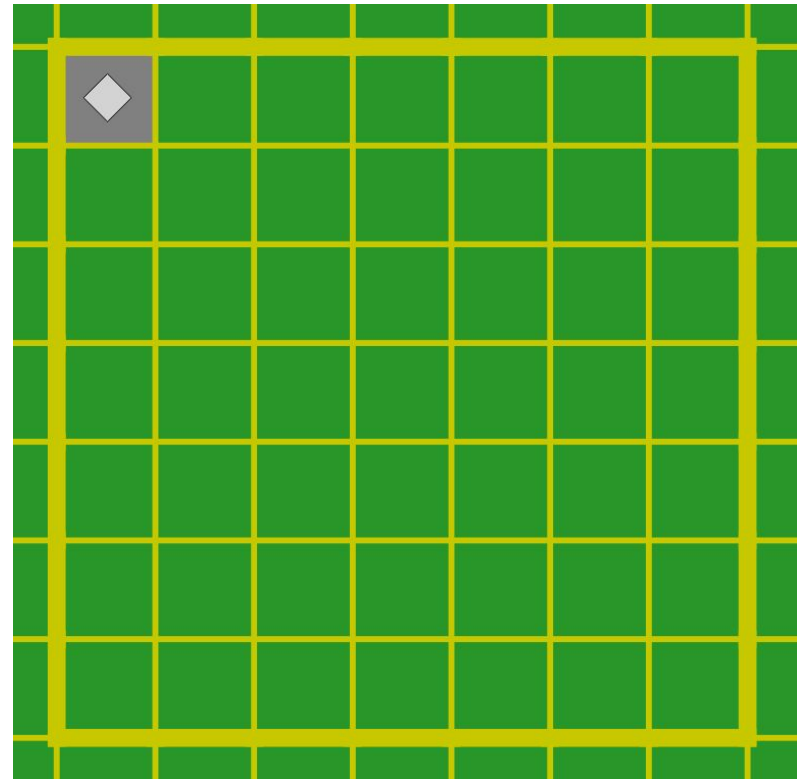
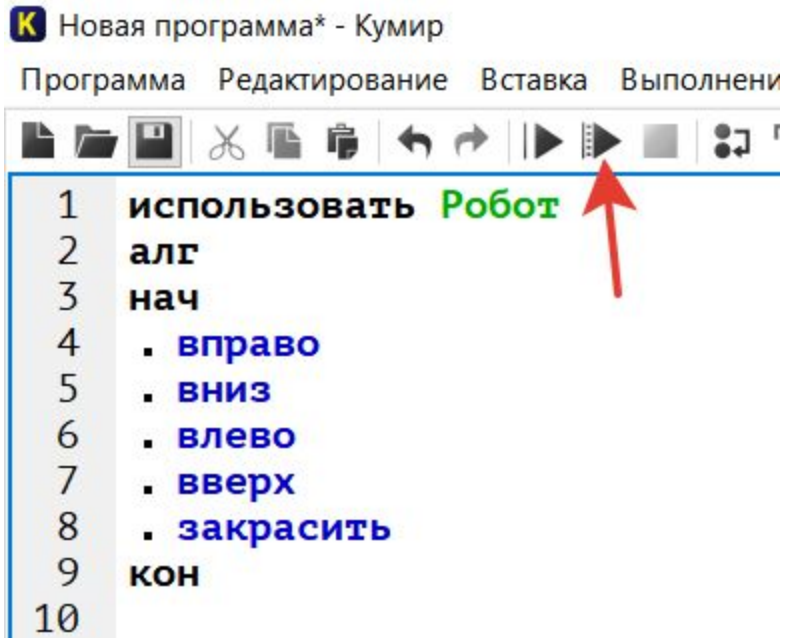


Система команд исполнителя «Робот» включает:

Кумир-программа, управляющая Роботом, должна начинаться со строки **использовать Робот**

- 5 команд, вызывающих действия Робота (влево, вправо, вверх, вниз, закрасить)
- 10 команд проверки условий:
 - 8 команд вида [слева/справа/снизу/сверху] [стена/свободно]
 - 2 команды вида клетка [закрашена/чистая]

Пример:



Пример использования цикла

Написать программу в среде КуМир. На поле Робота стен нет.
Необходимо, чтобы Робот закрасил 4 клетки по диагонали.
Сохранить программу.

использовать Робот

алг диагональ

нач

| нц 3 раз

| | закрасить; вправо; вниз;

| кц

| закрасить

кон

А										
			Б							

Пример

Написать программу в среде КуМир, изменив стартовую обстановку на данную.

Необходимо, чтобы Робот передвинулся с клетки А в клетку Б.

Сохранить программу.

ИСПОЛЬЗОВАТЬ Робот

алг лабиринт

Нач

нц 5 раз

|| вверх; вверх; вверх

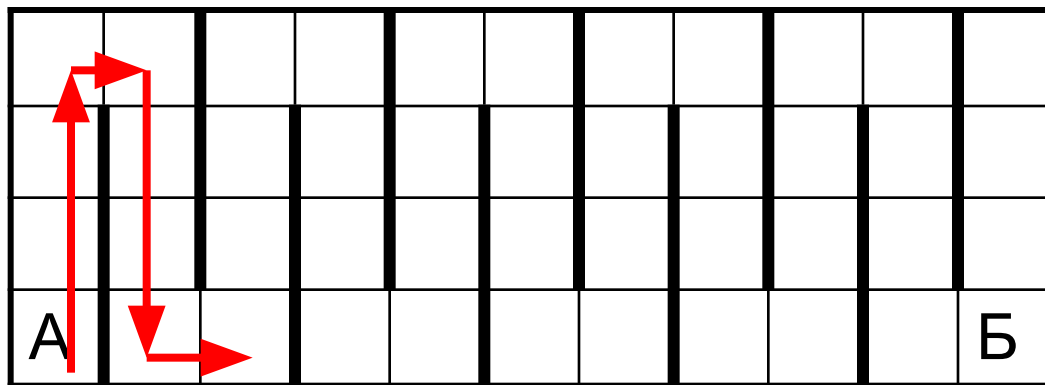
вправо

ВНИЗ; ВНИЗ; ВНИЗ

вправо

КЦ

KOH



Нарисуем треугольник

Написать программу в среде КуМир. Сохранить программу.

алг треугольник

Нач

нц 4 раз

|| **вправо**

КЦ

| нц 4 раз

закрасить; вправо; вниз

КЦ

| нц 8 раз

закрасить; влево

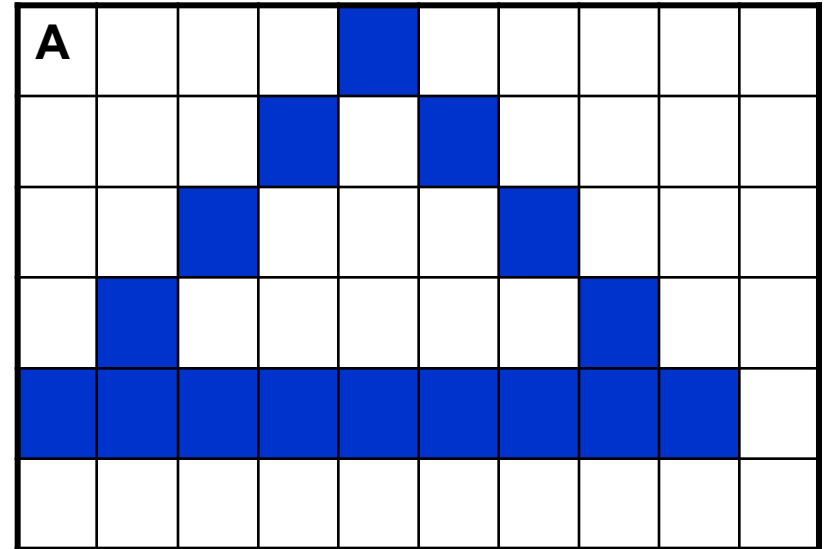
КЦ

| нц 4 раз

закрасить; вправо; вверх

КЦ

KOH



A

Еще один пример

Написать программу в среде КуМир.
Сохранить программу.

алг рисунок

нач

| нц 3 раз

| | вправо; закрасить

| | вниз; закрасить;

| | вниз; закрасить

| | влево; вверх; закрасить

| | вправо; вправо; закрасить

| | вправо; вправо; вверх

| кц

кон

А												Б

рисует плюс

*переходим к
следующему*

Задание

Придумать 2 фигуры и запрограммировать их рисование Роботом с использованием цикла. Сохранить программы под именами Рисунок 1 и Рисунок и прислать на электронную почту

natabolll@yandex.ru

До 13.05.2020