Задания отборочного тура открытого образовательного проекта «КОНСТРУКТОРиЯ» в номинации РОБОМИР 5-6 лет (2026\2027)

Задания выполняются индивидуально каждым участником. Сумма баллов идет в командный зачет. Карточки с заданиями распечатываются на цветном принтере формата А4.

Задание № 1 «Помоги мышке найти сыр»

Условие: На поле 4×4 в левом нижнем углу сидит **мышка**, в правом верхнем – **сыр**. На пути стоит **камень** – через него нельзя переступать. На поле есть **одна клетка со стрелкой** – мышка **обязана** пройти через неё.

Задача

1. Проложи маршрут от мышки до сыра так, чтобы:
   - ✓ не наступить на камень;
   - ✓ обязательно зайти в клетку со стрелкой и выполнить её команду.
2. Запиши **все команды** в таблицу.

Команды обозначай **стрелками**:

↑ – вверх, ↓ – вниз, ← – влево, → – вправо.

Команду из клетки со стрелкой тоже включи в список.

Что дано участнику: распечатанный бланк с заданием, ручка/карандаш для записи.

Задание № 2: «Выполни программу и дорисуй фигуру» (закрась карандашом клетки, которые встретятся на пути)

Условие. На поле 5×5 серым цветом отмечены клетки, через которые должен пройти робот (они уже закрашены на рисунке). Робот стартует из клетки с зелёным флажком (она отмечена). В таблице дана программа.

Задача. Выполни все команды по порядку из таблицы, обязательно посети те клетки, которые отмечены серым и закрась пустые клетки, чтобы на поле получилась цельная узнаваемая фигура. Что у тебя получилось?

Что дано участнику

- Поле с частично закрашенной фигурой.
- Таблица с заполненными командами (алгоритмом).
- Ручка для заполнения таблицы.

Задание № 3: «Повтори дорожку»

Условие: На поле изображена дорожка из клеток, начало алгоритма движения автомобиля уже записано (вперед, налево, вперед, вперед, вперед). Допиши программу движения автомобиля от зеленого флажка до красного по образцу (верхняя часть таблицы – команда, нижняя часть таблицы – число повторений одной и той же команды).

Задача

1. Посмотри на дорожку. Найди участки, где одна и та же команда повторяется **подряд** несколько раз.
2. Запиши программу **короче**, используя конструкцию: повтори А [команда] – где А– число повторений.
3. Заполни таблицу: в верхнюю строку запиши команду, в нижнюю – число повторений.

Что дано участнику

- Дорожка с командами (например: вперёд, налево, вперёд, вперёд, вперёд).
- Таблица для записи (команда, число повторений).

Задание № 4 «Найди клетку и нарисуй фигуру»

Условие: На поле 4×4 (буквы А–Г по горизонтали, цифры 1–4 по вертикали) даны координаты нескольких фигур. Каждая фигура задана координатами (буква и цифра).

Задача

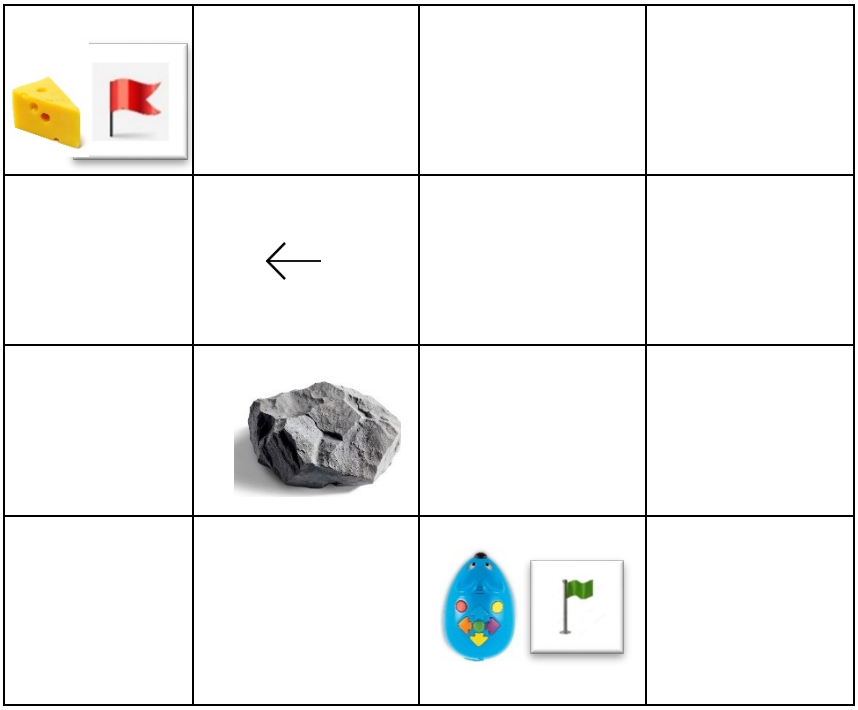
1. Найди на поле клетку с указанными координатами.
2. **Нарисуй** в этой клетке соответствующую фигуру (кружок, треугольник, квадрат).
3. Все фигуры должны быть нарисованы на своих местах.

Что дано участнику

- Пустое поле с разметкой (буквы и цифры).
- Таблица с перечнем фигур и их координатами (например: кружок – А3, треугольник – В2, квадрат – Г4).
- Карандаш для рисования

Приложение № 1 (распечатать)

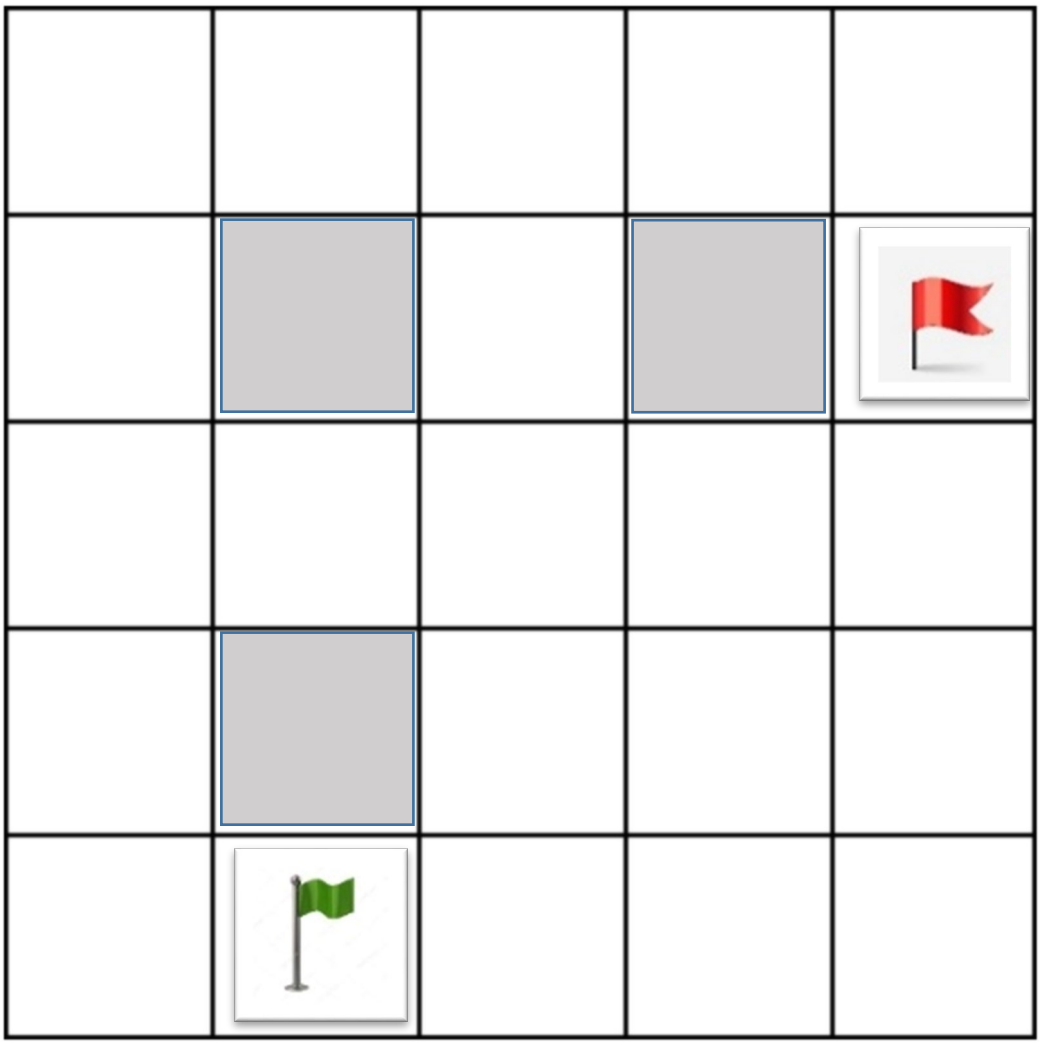
Задание № 1: «Помоги мышке найти сыр»»

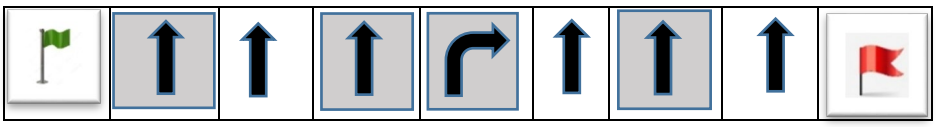




Приложение № 2 (распечатать)

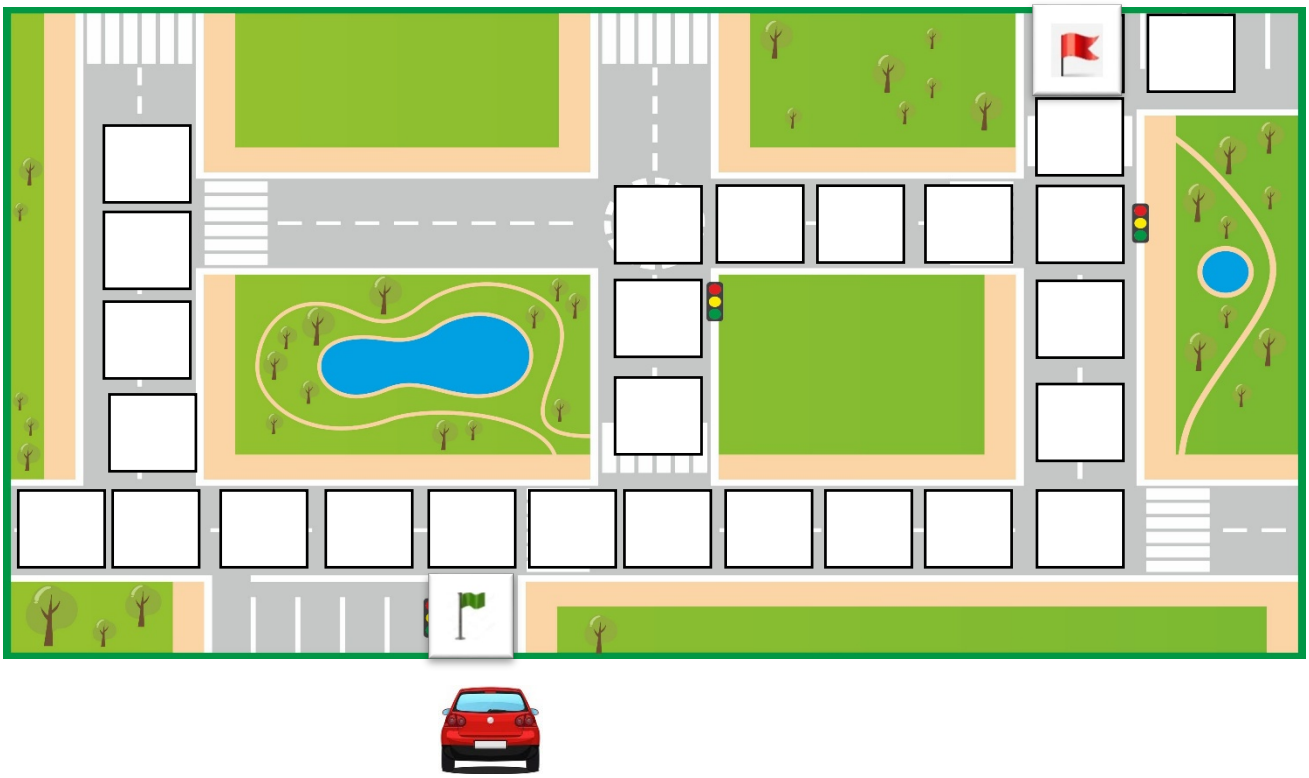
Задание № 2: «Выполни программу и дорисуй фигуру»
(закрась карандашом клетки, которые встретятся на пути)





Приложение № 3 (распечатать)

Задание № 3: «Повтори дорожку» .





											
Повтори			2								

Подсказка:

Найди, сколько раз подряд повторяется одна и та же команда, и запиши это число во второй строчке под командой, которая повторяется.

Задание № 4: «Найди клетку и нарисуй в ней фигуру по заданным координатам»

На поле спрятаны фигуры:
 кружок,  треугольник,  квадрат.

Подсказка: найди клетку по заданным координатам для каждой фигуры, и нарисуй ее на поле.

	А	**Б**	**В**	**Г**
1				
2				
3				
4				

фигура	Клетка (например: А1)
	В3
	А4
	Б1