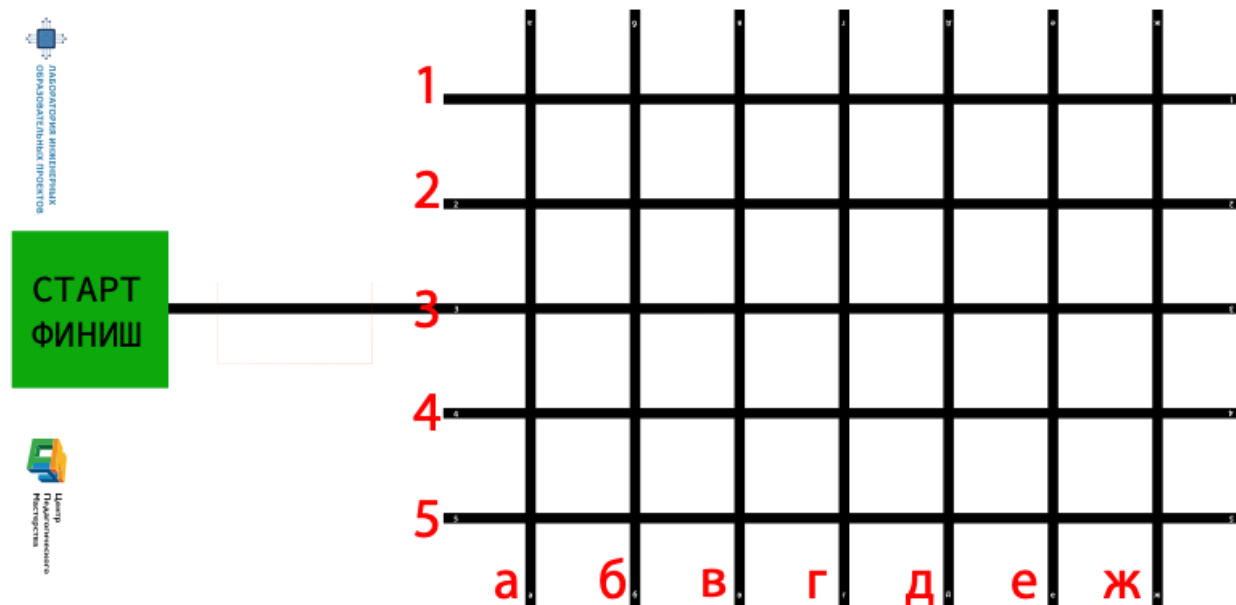


Младшая 3. Цепочка

Основные положения и требования к роботу изложены в Правилах проведения Олимпиады ЦПМ.



Описание задания

Задача робота в автономном режиме посетить три точки с заданными координатами. Координаты не известны заранее и выдаются участнику перед попыткой. Порядок посещения координат не важен. В каждой точке робот должен остановиться не менее чем на три секунды и сигнализировать любым возможным способом.

1. Условия задания

- 1.1. Перед попыткой проводится процедура жеребьевки трех точек. Координаты точек определяются в формате БукваЦифра, например Б4. Жеребьевка проводится любым удобным способом. В рамках одной попытки у разных участников могут быть разные координаты;
- 1.2. Участнику выдаются координаты на карточке непосредственно перед стартом;
- 1.3. До момента старта участник должен ввести координаты в робота любым удобным способом. Для ввода можно использовать только оборудование, расположенное на роботе: кнопки, моторы, сенсоры и тп. Запрещается передача данных на робота с любых внешних устройств, в том числе компьютера или телефона;
- 1.4. После ввода участник должен продемонстрировать судье список введенных координат на экране робота. Формат вывода: каждая координата на отдельной строке и хорошо различима. Формат координаты: **БукваЦифра**, например **В4**. На ввод координат участнику дается 1 минута. Порядок ввода не важен;

Если язык программирования или контроллер не поддерживают возможность выводить буквы русского алфавита, можно заменить русские буквы на латинские

А – A
Б – B
В – C
Г – D
Д – E
Е – F
Ж – G

- 1.5. После ввода координат участник устанавливает робота в стартовую зону таким образом, что проекция робота полностью находится в стартовой зоне, и производит запуск по команде судьи;
- 1.6. В точках с заданными координатами роботу необходимо остановиться не менее чем на 3 секунды и сигнализировать любым доступным способом – звуковым, световым или механическим;
- 1.7. Участник должен сообщить судье до старта о способе сигнализации;
- 1.8. Во время выполнения задания робот должен следовать по разметке. В случае, если все точки опоры робота окажутся по одну сторону от линии, попытка останавливается и посчитываются набранные ранее баллы.

2. Начисление баллов

- 2.1. Баллы начисляются только в случае, если робот выполнил задание автономно (см. Правилах проведения Олимпиады ЦПМ);
- 2.2. Баллы за ввод координат начисляются независимо от выполнения задания на поле;
- 2.3. Таблица начисления баллов:

Событие	Баллы
Координаты введены верно и корректно отображаются на экране.	10
Робот остановился в верной точке (перекрестке) и сигнализировал.	25 x 3 = 75
Робот финишировал. <i>Проекция робота пересекла границу финишной зоны со стороны координатной плоскости.</i> <i>Начисляется только в случае положительных баллов за действия на поле.</i>	5
Робот остановился в зоне старта/финиша. <i>Робот автономно остановился в зоне старта/финиша и его проекция полностью находится в этой зоне.</i> <i>Начисляется только в случае положительных баллов за элементы.</i>	10
Максимум	100

