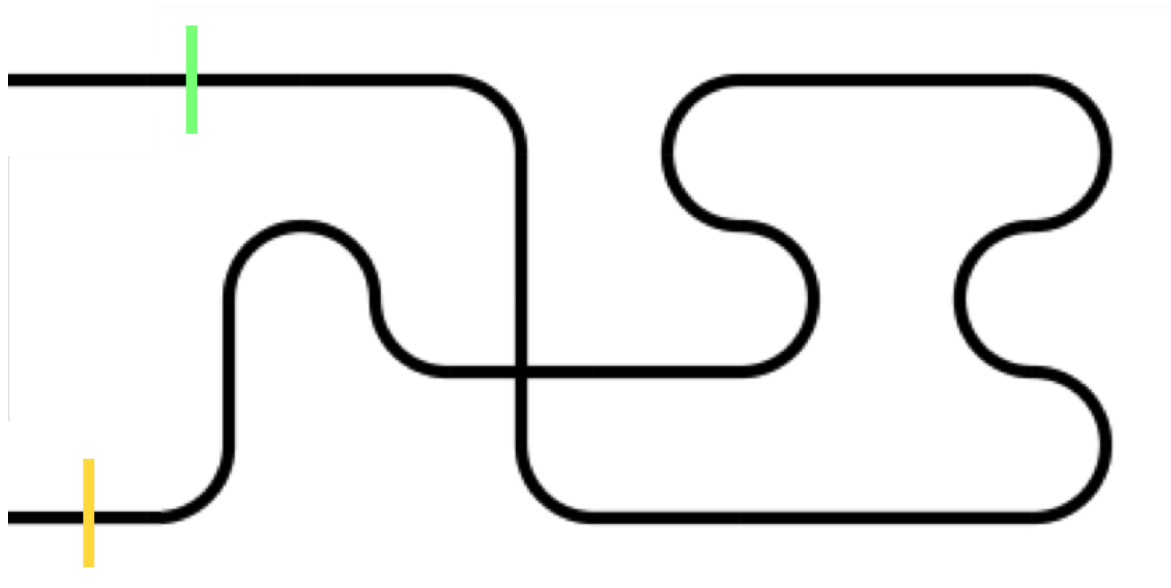


Траектория

В этом состязании, участникам необходимо подготовить автономного робота, проехать по чёрной линии от старта до финиша.



1. Условия состязания

1. За наиболее короткое время робот, следуя черной линии, должен добраться от места старта до места финиша.
2. На прохождение дистанции дается максимум 3 минуты.
3. Если робот потеряет линию более чем на 5 секунд, он будет дисквалифицирован.
4. Во время проведения состязания участники команд не должны касаться роботов.

2. Трасса

- 2.1. Цвет полигона - белый.
- 2.2. Цвет линии – черный.
- 2.3. Ширина линии - 20 мм.
- 2.4. Радиус кривизны линии – 85 мм.
- 2.5. Цвет линии старта - зеленый. Цвет линии финиша – жёлтый.

2.6. Материал полигона – баннерная ткань, линии нанесены методом струйной печати.

3. Робот

3.1. Роботы должны быть собраны из деталей, выпущенных под маркой LEGO. Основой робота должен служить набор LEGO MINDSTORMS EV3. **Допускается использование одного или двух датчиков цвета LEGO (45506)**. Не допускаются разветвители, мультиплексоры, а также модифицированные, повреждённые или самодельные детали, нитки и шнуры, независимо от их происхождения, липкая лента, болты, и прочие предметы, не являющиеся оригинальными деталями ЛЕГО.

3.2. Максимальная ширина робота 20 см, длина - 20 см.

3.3. Вес робота не регламентируется.

3.4. Робот должен быть полностью автономным. Запрещена подача команд роботу по каналу Bluetooth, с помощью ИК-лучей, а также любого другого средства дистанционной связи.

3.5. Батарейки или аккумуляторы должны быть подключены к интеллектуальному блоку EV3 штатным образом, дополнительные батарейные или аккумуляторные блоки не допускаются.

3.6. Перед матчем роботы проверяются на габариты и тип использованных деталей. Роботы, не соответствующие конструктивным требованиям, к соревнованиям не допускаются.

4. Правила отбора победителя

4.1. На прохождение дистанции каждой команде дается не менее двух попыток. В зачет принимается лучшее время из попыток.

4.2. Победителем будет объявлена команда, потратившая на преодоление дистанции наименьшее время.

4.3. Процедура старта: робот устанавливается участником перед стартовой линией. До команды «СТАРТ» робот должен находиться на поверхности полигона и оставаться неподвижным. После команды «СТАРТ» участник должен запустить робота и быстро покинуть стартовую зону. Началом отсчета времени заезда является момент пересечения передней частью робота стартовой линии.

4.4. **В начале программы робота должна быть предусмотрена задержка длительностью 2 секунды.**

4.5. Окончанием отсчета времени заезда является момент пересечения передней частью робота финишной линии.

4.6. Если робот потеряет линию более чем на 5 секунд и/или «срежет» траекторию движения, он будет дисквалифицирован.