

pinMode challenge 2018
Регламент гонок по линии
(Line follower classic)

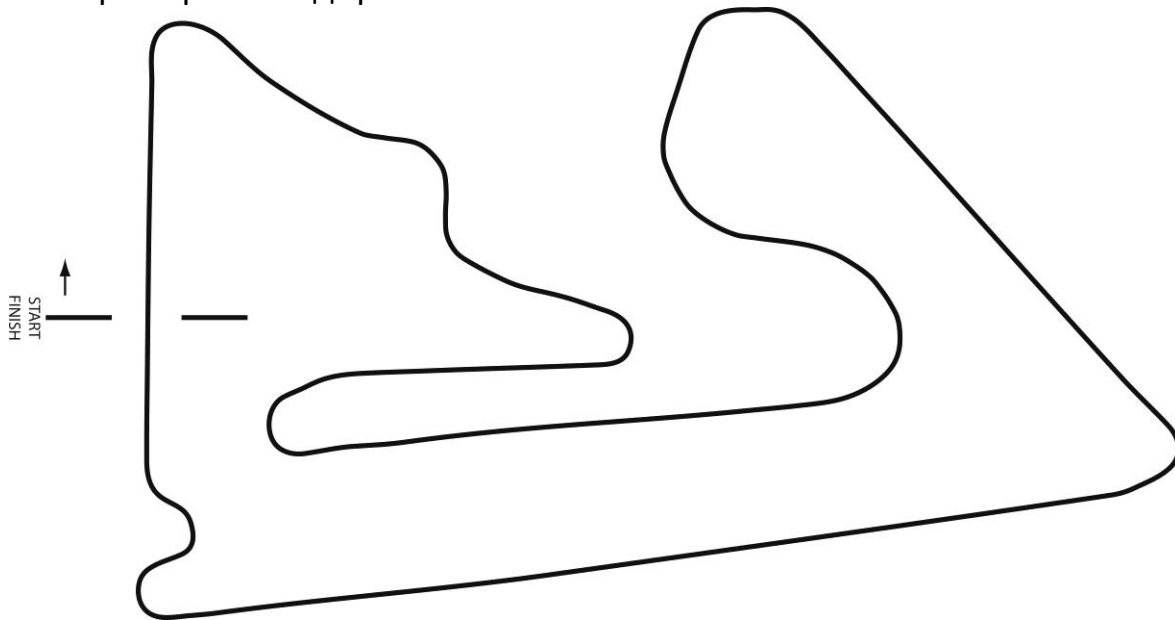
1. Условия состязания

- 1.1.** За наиболее короткое время робот, следуя черной линии, должен добраться от места старта до места финиша.
- 1.2.** На прохождение дистанции дается максимум 1 минута.
- 1.3.** Во время проведения состязания участники команд не должны касаться роботов.
- 1.4.** Максимальное количество участников в команде - 2. У каждой команды должен быть свой робот.

2. Трасса

2.1. Цвет полигона - белый. Цвет линии – черный. Ширина линии – 20 мм. Минимальный радиус кривизны линии – 100 мм. Линии старта/финиша – черные. Материал полигона и краска: стандартная печать на баннере.

2.2. Примерный вид трассы:



3. Роботы

3.1. Допускаются роботы, выполненные на произвольной платформе.

3.2. Максимальная ширина робота 30 см, длина - 30 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.

4. Правила отбора победителя

4.1. В соревновании робот участника стартует и финиширует на одной стартовой позиции. На прохождение дистанции каждой команде дается три попытки. В зачет принимается время лучшей попытки.

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

4.3. Процедура старта: участник устанавливает робота перед стартовой линией. Проекция робота не должна пересекать стартовую линию. 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 и подача звукового сигнала любой тональности длительностью 0.2 секунды. Робот может начать движение только после подачи звукового сигнала. Если робот начинает двигаться ранее подачи звукового сигнала, или время задержки составляет менее 2 секунд, по решению судьи робот может быть признан проигравшим попытку и снят с заезда.

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

4.6. Если робот потеряет линию, то судья возвращает робота в точку, в которой, по его мнению, произошла потеря линии и добавляет 5 секунд штрафа. Если линия потеряна более трех раз, заезд прекращается с условным результатом **1 минуту**.

4.7. Если при прохождении дистанции робот пачкает или повреждает полигон, то он может быть дисквалифицирован и снят с соревнований по решению судьи.