



## Робот

1. Робот должен быть автономным.
2. Максимальный размер робота 250x250x250 мм. Во время попытки робот не может менять свои размеры.
3. В конструкции робота запрещено использовать любые детали и моторы LEGO.

## Правила проведения состязаний

1. Каждая команда совершает по одной попытке в двух заездах.
2. Продолжительность одной попытки составляет 2 минуты (120 секунд).
3. На стартовой позиции робот устанавливается колесами перед линией старта, датчики света (цвета) могут выступать за стартовую линию.
4. Движение роботов начинается после команды судьи и нажатия оператором кнопки или с помощью датчика, при этом робот стоит на поле.
5. Робот должен двигаться строго по линии.
6. Порядок прохождения траектории будет определен главным судьей соревнований в день состязаний на момент старта тренировок команд (не менее чем за час до состязания).
7. Время прохождения траектории фиксируется только после пересечения роботом линии финиша и **остановки** робота. Робот считается пересекшим линию финиша, когда вся проекция робота оказалась за линией финиша.
8. Если во время попытки робот съезжает с линии, т.е. оказывается всеми колесами с одной стороны линии, то он завершает свою попытку с фиксированием времени в 120 секунд.

## Правила отбора победителя

1. В зачет принимается лучший результат (баллы) двух попыток.
2. Финиш робота фиксируется, когда весь робот (проекция) пересечет линию финиша.
3. Команда преодолевшая объявленную судьей дистанцию полностью, получает **максимально возможное количество баллов**.
4. Если во время попытки робот съедет с линии, т.е. окажется всеми колесами с одной стороны линии, то в зачет принимается:
  - a. время до съезда с линии;
  - b. очки заработанные за прохождение перекрестков (10 баллов за каждый) и повороты на перекрестках (10 баллов за каждый);
  - c. прерывистые элементы - 50 баллов за каждый элемент;
  - d. инверсные линии - 40 баллов за каждый элемент;
  - e. инверсные перекрестки - 50 баллов за каждый.
5. Баллы за элемент начисляются только в том случае, если он полностью преодолен роботом.
6. Победителем будет объявлена команда, получившая наибольшее количество баллов.
7. Если таких команд несколько, то победителем объявляется команда потратившая на преодоление дистанции наименьшее время.