



# РЕГЛАМЕНТ СОРЕВНОВАНИЙ

## «Гонки драгстеров на наборах Lego»

### 1. Общие положения

Матч проводится между двумя командами. Каждая команда выставляет одного робота.

#### 1.1. Задание соревнований

Роботу предстоит преодолеть дистанцию в 10 метров и добраться до своей линии финиша первым.

#### 1.2. Ограничения

Команда должна удовлетворять следующим требованиям, если иное не установлено организационным комитетом конкретного мероприятия:

- количество участников в команде не более двух (количество руководителей не ограничено)
- возраст участников 9-15 лет

### 2. Требования к роботу

Робот должен удовлетворять следующим требованиям:

- высота – не ограничена;
- ширина – не более 400 мм;
- длина – не более 400 мм;
- масса – не более 1000 г.
- количество контролеров – не более одного
- количество моторов не более 3
- Если от робота в результате поломки отделяются детали общей массой более 2% от регламентированной максимально допустимой массы, то раунд завершается победой соперника. Измерение производится по окончанию матча.

Робот должен работать в автономном режиме .

В конструкции робота запрещено использовать:

- источники помех, способные ослеплять сенсоры робота соперника, (например, ИК-светодиоды) устройства, отключающие или выводящие из строя электронику робота соперника устройства для хранения жидкости, порошка, газа или других веществ для выпуска в сторону соперника устройства, бросающие предметы в соперника.
- Роботы не должны быть способными каким-либо образом повредить полигон, других роботов или нанести травмы игрокам.
- Не допустимы кромки и ребра с радиусом менее 0,1 мм. Судьи или организаторы могут потребовать покрыть изолентой слишком острые места конструкции.
- В отведенное время между матчами участники имеют право на оперативное конструктивное и программное изменение робота (в том числе ремонт, замена элементов питания и проч.), если внесенные изменения не противоречат требованиям, предъявляемым к конструкции робота и не нарушают регламентов соревнований.

### **3. Описание трассы**

Трасса представляет собой отрезок кафельного пола в коридоре шириной – в самой узкой части 231 см, в широкой 257,5 см.

Размер плитки пола – 30 на 30 см, между плитками швы.

Стартовая и финишная черта проведена изолентой.

### **4. Порядок проведения соревнований**

Перед началом соревнований все роботы, заявленные к участию, проходят проверку на соответствие требованиям.

Заезд длится до пересечения одним из роботов финишной черты или 1 минуту.

По команде судьи участники включают программу.

В случае если оба робота потеряли способность к перемещению или прошла 1 минута со старта заезд останавливается и оценивается расстояние до финишной линии каждого из роботов.

Матч длится до двух побед.

### **6. Подсчет баллов**

1 балл присуждается роботу в случае, если:

если робот пересек (проекция любой части робота находится на линии или за ней по отношению к старту) финишную линию;

если по окончании времени раунда ни один из роботов не пересек финишную линию, побеждает робот, находившийся ближе к финишу на момент окончания заезда.

## 5. Порядок отбора победителя

В заезде побеждает робот, набравший 1 балл. Если заезд завершается истечением времени, то побеждает робот, находившийся ближе к финишу на момент окончания заезда.

Если невозможно достоверно определить, какой из роботов находился ближе к финишу на момент окончания заезда, назначается переигровка.

Победителем соревнований объявляется команда, занявшая первое место в финальном этапе.