

Drag Race - спринт гонки¹

Задача программируемого робота Mindstorms NXT - набрать наибольшую скорость и пройти расстояние после стартовой линии 4 м. Плоскость стола должна быть ровной, гладкой, но не скользкой.

Если позволяет место, то можно стартовать одновременно несколькими машинами и предоставить им трек большей длины.

1. По команде судьи, нажимающего на таймер и дающего сигнал, машины начинают движение из-за стартовой линии.
2. Начало программы движение машины может быть по сигналу, дистанционно, или руками при нажатии на кнопку на роботе.
3. Расстояние от старта до финиша - 4 метра или заранее оговоренное в правилах соревнований.
4. Судья останавливает таймер, когда любая часть робота пересечет финишную прямую линию.
5. Робот не должен терять части конструкции, бросать что-либо вперед отдельное от конструкции и изменять свой первоначальный вид для достижения цели. То есть стрела крана на роботе не должна в процессе движения падать вперед и пересекать финишную прямую, но если робот стартовал с опущенной вперед стрелой крана, то пересечение финиша началом стрелы допускается.
6. В случае фальшстарта старт дается еще раз без потери попытки.
7. Роботу дается 2 попытки и лучшее время (наименьшее) учитывается при подведении итогов соревнования.

Советы участникам соревнования

- Низкий длинный робот с широкой постановкой колес идет более прямо.
- Попробуйте разные зубчатые передачи и подберите ту, что наиболее пригодна для вашей конструкции.
- Сделайте машину как можно легче
- Установите новые батареи
- Составьте программу так, чтобы робот останавливался сам после прохождения трассы, чтобы избежать крушения на финише.

¹ <http://www.robotclub.ru/robot234.php>