## **Триатлон (средняя группа)**

### *Условия состязания*

******

1. Робот занимает зону старта. После команды судьи робот должен проехать по полю, так как это показано на рисунке.



1. Во время своего движения робот должен сбить 3 банки расположенные на углах-скосах.
2. Банка считается сбитой, если она полностью покинет верхнюю поверхность угла-скоса.
3. Во время старта робот целиком должен находиться в зоне старта.
4. Финиш будет фиксироваться в тот момент, когда хотя бы одна часть робота окажется над черной линией старта.
5. Во время проведения попытки операторы команд не должны касаться роботов.

### *Игровое поле*

******

1. Размеры игрового поля 2340х1140 мм.
2. Поле представляет собой белое основание с бортиками и скошенными углами.
3. На поверхности поля имеются черные линии толщиной 18-25 мм.
4. Высота бортиков 100 мм, ширина 10-20 мм.
5. Размеры скосов помещенных в три угла 120х120х100 мм.



1. В качестве банки будет использоваться пустая алюминиевая банка из под газированных напитков объемом 0,33 мл.
2. На поле имеется 6 зон, в которых будут находиться 3 вида препятствий:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 |  | **Тоннель**Высота: 250 ммШирина: 375 ммРазмеры стенок тоннеляШирина: 60 ммДлина: 510 ммЦвет стенок тоннеля темный |
| 2 |  | **Горка**Длина: 510 ммШирина: 375 ммВысота: 70-100 ммРазмер верхней части горы Длина: 200 ммПоверхность горки белая |
| 3 |  | **Трава**Длина: 510 ммШирина: 375 ммПредставляет собой пластиковый коврик для порогаЦвет травы может быть любой. |

1. Порядок расположения препятствий будет объявлен в день соревнований до начала подготовки.

### *Робот*

1. Максимальная ширина робота 250 мм, длина 250 мм, высота 250 мм.
2. Во время попытки робот может менять свои размеры, но исключительно без вмешательства человека.
3. В конструкции робота можно использовать только один микрокомпьютер RCX или NTX.

### *Правила отбора победителя*

1. Длительность каждого раунда 2 минуты.
2. Подсчет очков:
	1. За прохождение каждого поворота (всего 6 поворотов) начисляется 10 очков.
	2. За прохождения каждого препятствия (всего 3 препятствия) начисляется 10 очков.
	3. За каждую сбитую банку (всего 3 банки) начисляется **30 очков**
	4. За достижение роботом зоны старта в конце дистанции начисляется 10 очков.
	5. Если робот проходит всю дистанцию, начисляется количество очков
	= 120 (секунд) минус время, потраченное на прохождение дистанции (в секундах). Если робот не достиг зоны финиша/старта, эти очки не засчитываются.
3. Количество очков, полученное роботом в двух попытках, суммируется.
4. Призеры определяются по максимальной сумме очков среди полученных всеми командами.