## **Траектория (средняя группа)**

### *Условия состязания*

 

* 1. Робот двигается по траектории с несколькими препятствиями до коробки с шариками, берет максимальное количество шариков и, выбирая другой путь, возвращается в базовый лагерь.
	2. Время для выполнения заезда составляет 2 минуты, сигналом для начала отсчета времени является сигнал свистка судьи.
	3. Во время старта робот целиком должен находиться в зоне базового лагеря.
	4. При движении по траектории, когда робот целиком окажется с одной стороны от траектории, по которой двигался, соревнование будет закончено. Робот получит очки, заработанные роботом до момента потери траектории.
	5. При возвращении робот должен выбрать путь, отличный от того, с которого начинал движение (например, если робот стартует по центральной линии, то при возвращении в базовый лагерь робот должен выбрать одну из боковых линий).
	6. При возвращении, когда любая часть робота окажется в базовом лагере, это будет расценено как финиш.
	7. После старта заезда, если участник коснется робота, покинувшего базовый лагерь без разрешения, команда будет дисквалифицирована.

### *Игровое поле*

 

* 1. Размер поля 2370 х 1150 мм. (Основной цвет поля – белый).
	2. Толщина черной линии 16-20 мм.
	3. Размер зоны базового лагеря 250 мм шириной и 250 мм длиной.
	4. Размер горки 250 мм шириной, 250 мм длиной и 30~50 мм высотой. Основной цвет поверхности белый.



* 1. Неровности (горизонтальные отрезки на рисунке) на поле сделаны из ЛЕГО балок.



* 1. Размер коробки с шариками, равен 196 мм длиной, 396 мм шириной и 100 мм высотой (размеры внешние).



* 1. Шарики в коробке - это красно-желтые шарики для пинг-понга. Число шариков в коробке равняется 100 штук.
	2. Стен вокруг поля нет.

### *Подсчет очков*

* 1. Длительность каждой попытки равняется 2 минутам. Если робот не успеет выполнить все задания в течение 2-х минут, он получит то количество очков, которое заработает за это время.
	2. За преодоление горки или препятствия начисляется по 10 очков.
	3. Робот получит по 10 очков за каждый шарик, который будет перемещен в базовый лагерь. Если робот сойдет с траектории по пути к базовому лагерю, очки за шарики не будут начислены.
	4. Максимальное количество очков: 30 очков (преодоление горки, препятствий) + 10 очков за каждый перемещенный шарик.
	5. В случае, если команды получат одинаковое количество очков в обеих попытках, победитель будет определен по наименьшему времени, которое потребовалось для достижения базового лагеря, или количеству шариков, находящихся на борту робота.