## **Транспортировщик (старшая группа)**

### *Условия состязания*

******

1. Робот, в течении 2 минут, должен переместить максимальное количество теннисных шариков в зону склада.
2. Во время старта робот должен целиком находиться в зоне старта.
3. Окончание раунда будет определяться по истечению 2 минут или если робот не может продолжить раунд.
4. Во время раунда робот может вернуться в зону старта, где оператор команды может производить с ним любые действия, кроме изменения программы с помощью компьютера и добавления дополнительных деталей (шарики перемещать нельзя).
5. Робот считается вернувшимся в зону старта, если большая часть робота оказывается в зоне старта.
6. Вне зоны старта 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. Высота больших бортиков 100 мм, ширина 10-20 мм.
4. Размеры малого бортика отделяющего зону склада равняются: ширина 15 мм, высота 15 мм, длина 350 мм.



1. Ширина черной линии в зоне старта 18-25 мм.
2. На поверхности поля имеются два черных круга размерами:
	1. малый – диаметр 100 мм.
	2. большой – диаметр 200 мм.
3. Во время старта на поле находятся 16 шариков для настольного тенниса. Шарики располагаются в 4 ряда, так как показано на рисунке.

|  |  |
| --- | --- |
|  | *Стандарт шарика: 3 Star Table Tennis Ball ( в соответствии с международными стандартами ITTF)**Вес: 2.67-2.77 грамм**Диаметр: 39.50- 40.50 мм* |

1. Удерживать шарики на месте позволяют ЛЕГО-пластины 2х2 кнопки.



1. Размеры скосов помещенных в три угла 120х120х100 мм.



### *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. По окончании матча (истечении 2 минут) будут подсчитаны шарики, находящиеся в зоне склада. За каждый шарик в зоне склада начисляется 10 очков. За достижение роботом зоны старта в конце дистанции начисляется 10 очков.
	2. Если робот переместит все шарики в зону склада до истечения 2 минут, то команде дополнительно начисляется количество очков = 120 (секунд) минус время, потраченное на весь раунд (в секундах).
3. Количество очков, полученное роботом в двух попытках, суммируется.
4. Призеры определяются по максимальной сумме очков среди полученных всеми командами.
5. Если среди призеров будут команды, набравшие одинаковое количество очков, то преимущество будет у того робота, масса которого меньше.