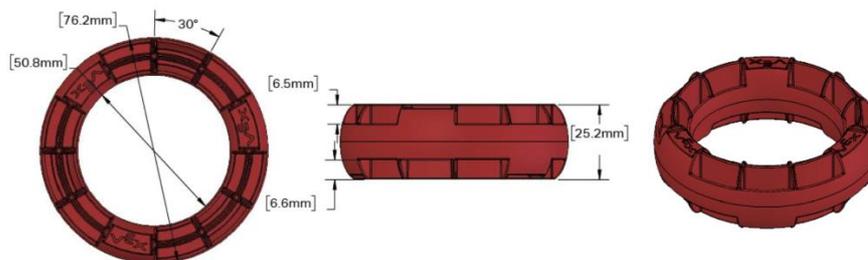


7-8 классы «Отражение».

Поле представляет собой белое основание с нанесенными линиями черного цвета шириной 2 см. На полигоне установлены 5 объектов - кольца, высотой 25,2 мм, диаметром 76,2 мм, с внутренним диаметром 50,8 мм).



Все объекты установлены на боковых линиях, с разных сторон от центральной оси. Точное расположение становится известно непосредственно перед попыткой.

Задача

Робот должен в автономном режиме переместить все элементы симметрично относительно центральной оси.

Необходимо перенести кольца так, чтобы каждое кольцо оказалось на противоположной стороне и расстояние от оси до кольца не изменилось. Кольцо должно располагаться в соответствующей области размещения.

Известно, что есть кольца, установленные неверно – между штатными местами (возможна установка на расстоянии 22,5 и 37,5 см от центральной линии). Такие кольца необходимо перенести в последнюю от центра область размещения с противоположной стороны. Точное количество таких колец станет известно непосредственно перед попыткой.

После завершения задания роботу необходимо финишировать в противоположном от старта квадрате.

Максимальное время на выполнение задания – 2 минуты.

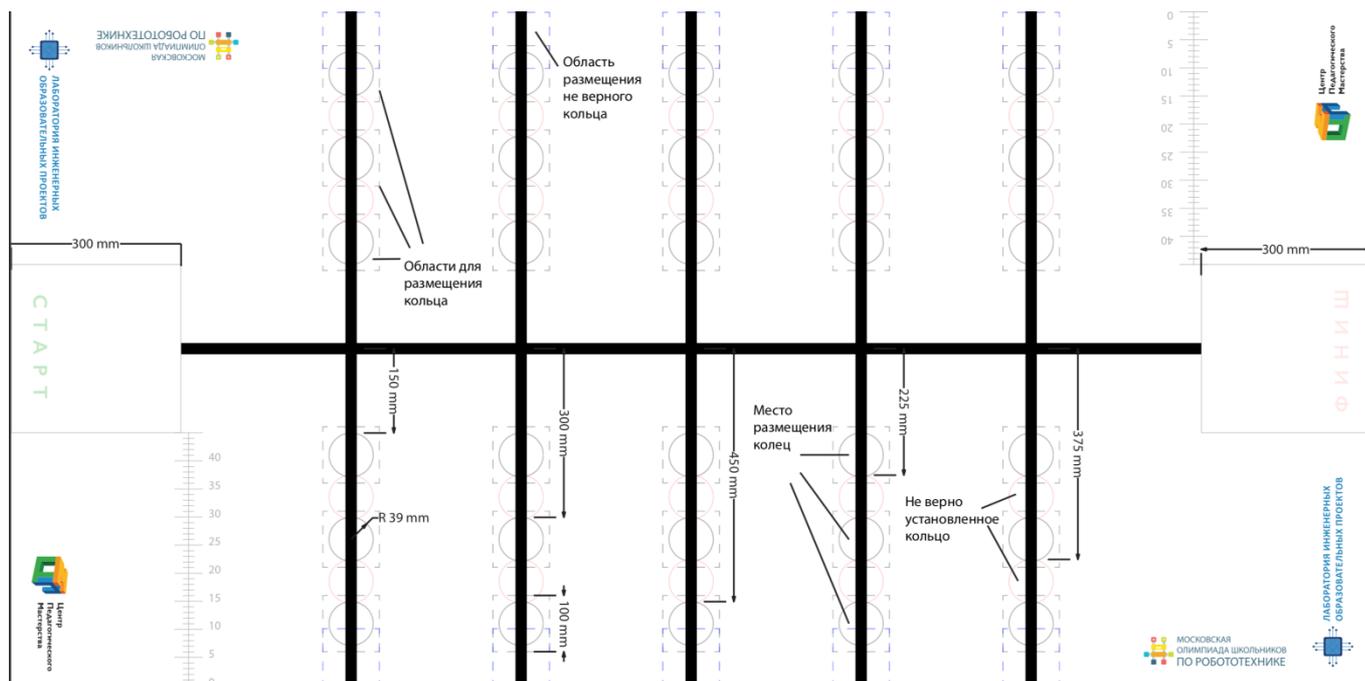
Максимальные размеры робота на старте – 30 x 30 x 30 см.

Начисление баллов:

Действие	Балл за действие	сумма
<i>Робот сместил кольцо из места размещения</i>	2	10
<i>Робот разместил кольцо на противоположной стороне относительно центральной оси</i>	2	10
<i>Кольцо на противоположной стороне и полностью находится в верной области размещения.</i>	15	75
<i>Кольцо на противоположной стороне и не полностью находится в верной области размещения.</i>	8	40
<i>Кольцо касается верной зоны размещения</i>		
<i>Робот финишировал. Проекция робота полностью находится в финишной зоне.</i>	5	5
<i>Начисляется только в случае, если были начислены баллы за предыдущие пункты</i>		
<i>Максимальный балл</i>		100

16 марта 2019 г.

Пример поля



Пример выполнения задания

