

# МОСКОВСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО РОБОТОТЕХНИКЕ. 2021–2022 уч. г.

## Практический тур. 5–6 классы

**В конструкции робота можно использовать не более двух датчиков освещённости и одного датчика расстояния**

Роботу необходимо сместить низкие объекты и сбить верхнюю часть высоких объектов таким образом, чтобы основание осталось на месте.

«Низкий объект» – бумажный стаканчик белого цвета, установленный дном вверх.

«Высокий объект» – пластиковый прозрачный стаканчик, установленный на белом бумажном стаканчике.

«Зона старта» – квадрат  $25 \times 25$  см в центре поля.

«Зона финиша» – окружность в центре поля.

«Контрольный объект» – треугольная призма высотой 6 см.

## Задача

Робот должен в автономном режиме выполнить следующие действия:

- Стартовать из зоны старта по направлению к зоне установки 0.
- Сбить верхнюю часть высокого объекта таким образом, чтобы нижняя часть осталась на месте.
- Сместить низкий объект с места установки. Объект не должен упасть.
- Финишировать в зоне финиша не сместив контрольный объект, расположенный на поле.

В каждом раунде на поле размещено 4 объекта – 2 высоких и 2 низких.

Места размещения объектов заранее неизвестны.

В месте 0 объект не размещается.