Извлечения из положения (категория «Сумо 25х25х25»):

Участие индивидуальное. Один участник может выставить на соревнования только одного робота. Задача, которая стоит перед участниками соревнований роботов-сумо – построить автономного робота, управляемого микрокомпьютером, который сможет найти соперника на поле и вытолкнуть его за пределы круга. Поле представляет собой чёрный круг диаметром 71 см, ограниченный белой линией шириной 3 см. Перед началом каждого раунда роботы ставятся рядом друг с другом, симметрично относительно центра поля. Взаимное расположение роботов определяется судьёй, но роботы не могут стоять «лицом к лицу» в начале раунда. Участник должен выбрать программу для запуска до определения стартовых позиций роботов. Роботов одновременно запускает судья. Предельные размеры робота  – 25х25х25 см. Максимальная масса робота – 1 килограмм. Робот может изменять свои размеры во время раунда, не выходя за пределы установленных ограничений, но только после пятисекундной задержки. Увеличивая свои размеры, робот не должен разделяться на части, он должен оставаться одним цельным роботом. Детали общей массой до 5 г, выпадающие из робота, не приводят к поражению в раунде. Робот должен быть оснащён стартовой кнопкой, нажимаемой по направлению к поверхности поля. В качестве стартовой кнопки может использоваться датчик касания или одна из кнопок микропроцессорного блока. Над стартовой кнопкой не могут располагаться никакие детали, в том числе провода. После нажатия и отпускания стартовой кнопки робот должен оставаться в неподвижном состоянии в течение 5 секунд, и лишь затем может переходить к активным действиям (в том числе к изменению своих размеров). Если робот не предпринимает никаких действий в течение 10 секунд после нажатия и отпускания стартовой кнопки, ему присуждается поражение в раунде. Если робот во время раунда остановился и не предпринимает никаких действий в течение 10 секунд, ему присуждается поражение в раунде. Цель робота – вытолкнуть соперника с поля. Побеждённым считается робот, первым коснувшийся поверхности пола за пределами поля. Для выталкивания соперника с поля могут использоваться любые способы, кроме тех, которые повреждают робота-соперника. Если судьи решат, что робот нанёс повреждение сопернику «умышленно» (не случайно), ему будет засчитано поражение в данном раунде. Роботу нельзя царапать, загрязнять, перекрашивать или другим образом повреждать поверхность поля. Каждый поединок состоит из трёх раундов. Последовательность поединков («каждый с каждым», «проигравший выбывает» или другая) определяется судьями в зависимости от числа участников. Максимальная продолжительность раунда – 1 минута; если по окончании этого времени оба робота остаются на поле, то судья выключает их, ставит на стартовые позиции, и раунд начинается заново. Кроме того, судья имеет право прервать поединок в случае «сцепки», когда роботы не могут вытеснить друг друга с поля. В случае нескольких безрезультатных раундов подряд судья имеет право поставить роботов «лицом к лицу»: результат этого раунда определит исход поединка в целом. Перед началом соревнований роботы участников проверяются на соответствие требованиям. На каждого робота наклеивается стрелка, указывающая направление, и при расстановке робота на поле судья будет считать передней частью робота ту, в направлении которой указывает стрелка. После проверки на соответствие требованиям роботы сдаются в карантин. Забирать робота из карантина участник может только с разрешения судьи. Между каждыми двумя поединками одного робота участнику будет предоставлено время (не менее 5 минут) для отладки робота и программы. Во время отладки разрешается изменение конструкции и программы, смена батареек. После завершения периода отладки робот повторно проверяется на соответствие требованиям и сдаётся в карантин. К участию не допускаются дистанционно управляемые роботы. Модули Wi-Fi и Bluetooth на роботах должны быть выключены.