

Биатлон

Регламент соревнований

Задача: Роботу необходимо сбить с помощью выстрела 3 банки расположенные в разных зонах.

Каждая зона представляет собой мини-полигон с различными препятствиями, которые можно преодолеть, используя датчики. Итоговой целью в каждой зоне является сбить банку с помощью механизма для стрельбы. Максимальное время выполнения задания 3 минуты.

Робот: Размеры 25x25x25, количество моторов и датчиков не ограничено. Банки можно сбивать только с использованием механизма для стрельбы!

Поле: Представляет собой зону старта, откуда начинается движение всех роботов. После зоны старта имеется 3 мини-полигона (полигоны находятся параллельно друг другу). Последовательность прохождения полигонов остается на усмотрение участников. Зона старта и полигоны соединяются черной линией.

Полигон 1 – горка, на вершине которой находится длинная плоская поверхность, в дальней части полигона находится банка. Высота горки 10 см, угол наклона 25 градусов, длинна плоской поверхности 50 см.

Полигон 2 – небольшой подъём с плоской площадкой для остановки робота, на расстоянии от площадки находится подиум, на вершине которого стоит банка, между площадкой и подиумом имеется обрыв. Высота подъёма 15 см, угол наклона 25 градусов, длина площадки 30 см, подиум 15 см, расстояние обрыва от площадки до подиума 30 см.

Полигон 3 – черную линию прерывает шлагбаум, который срабатывает каждые три секунды. После пересечения шлагбаума находится линия стрельбы, на небольшом расстоянии от линии стрельбы стоит банка. Шлагбаум меняет свое положение каждые три секунды. Банка находится в 15 см от линии стрельбы.

Банка: сделанная из пенопласта высотой 12 см и радиусом 6 см.

Очки: 5 баллов за сбитую банку + время прохождение поля.

