Танковая атака

Общее описание

|  |  |
| --- | --- |
| Возраст | Средняя группа: 3+ года обучения, достигшие возраста 10-14 лет, на момент проведения соревнований. |
| Команда | 2 участника и 2 робота от каждой команды |
| Робот | Образовательный набор робототехники HUNA-MRT, РОБОТРЕК, FanBot 1-3 |
| Ограничения: | Материнская плата – 2 MRT шт или Трекдуино – 1 шт. Двигатель – до 3 шт  СервоДвигатель – до 3 шт.  Питание – любой источник питания до 9 Вольт.  Инфракрасные датчики – до 8 шт. |
| Миссия | С помощью ПДУ сбить все флаги на территории противника |
| Конструирование робота | Предварительно |
| Цель | Командный турнир |

**Правила и положения**

1. Ограничение на размеры роботов на момент старта: не более 35см х 35см х 35см (1-ый танк) и 25см х 25см х 25см(2-ой танк) с учётом пушки.
2. Каждая команда должна состоять из 2 и 2 участников, каждый из которых управляет своим роботом.
3. Модели должны быть на гусеничном ходу, либо частично гусеничном ходу.
4. Робот не должен содержать посторонних частей (изоленты, скотча, скрепок и т.п.). Нарушители будут НЕМЕДЛЕННО дисквалифицированы.
5. По желанию, участника, в роботе, могут быть использованы резинки или нитки.
6. Роботы команд перед началом матча должны находиться в зонах старта.
7. Матч начинается по команде судьи. Все роботы должны быть немедленно запущены.
8. Роботы, которые стартовали или были отпущены до команды судей, будут удалены с поля на 30 секунд.
9. Участники команд не могут прикасаться к роботам без разрешения судей. Если участник команды без разрешения судьи дотронулся до своего робота или робота противника, то команда проиграла в матче.
10. Если по какой-либо причине потребуется коснуться робота во время матча (поломка модели, зависание материнской платы, отказе ПДУ и тп.), участник команды должен об этом уведомить судью, и после разрешения судьи, робот должен быть удален за пределы поля МИНИМУМ на 30 сек. (либо дольше, до момента устранения неисправностей), при этом игровое время не будет остановлено. Модель робота может вернуться на игровое поле только после разрешения судьи и обязательно из зоны старта.
11. Таймер будет производить непрерывный отсчет времени без каких-либо пауз в течение матча.
12. Задача битвы - повалить флаги на территории соперника как можно быстрее. (На игровом поле находится 8 флагов, по 4 от каждой команды)
13. Основное время каждого раунда ограничено 3 минутами.
14. Максимальное количество раундов – 3.
15. Раунд длится 3 минуты, либо до момента, когда будут сбиты все флаги на одной из территорий.
16. Выигрывает команда, быстрее соперника сбившая все флаги противника (или сбившая большее количество флагов за 3 минуты)
17. Победитель раунда получает 2 очка, проигравший 0 очков. В случае ничьей оба соперника получают по 1 очку.
18. Для борьбы с соперниками за флаги разрешены любые приемы при помощи самих моделей.
19. Медали и кубки будут вручены трём лучшим командам.
20. Нарушителю правил судья в праве назначить штрафной балл. После получения двух штрафных баллов игрок и его робот удаляются с поля до конца игры.
21. После выполнения миссии капитан команды подтверждает начисленные судьей очки, подписывая протокол
22. Размеры игрового поля: 3600 х 2400 мм (на поле присутствует полоса препятствий)