

Конкурс «АТОМИАДА РОБОТОВ»

Соревнования «Легоатомиада»

Общие условия соревнований

Этапы Легоатомиады:

- начальный этап «Сборка леготележки»
- этап «Прыжки с трамплина»
- этап «Легомарафон на 2000мм»
- этап «Лего-городки»
- дополнительные этапы (викторины и миниконкурсы)

Подведение итогов:

Итоги подводятся суммированием в общем протоколе баллов всех этапов Легоатомиады.

Начальный этап «Сборка леготележки»

Условия состязания

Время выполнения: 2 минуты

Участники изготавливают из заданного количества деталей передвигающуюся на колесах леготележку, которая будет использована в последующих испытаниях. Тележка должна иметь 4 колеса.

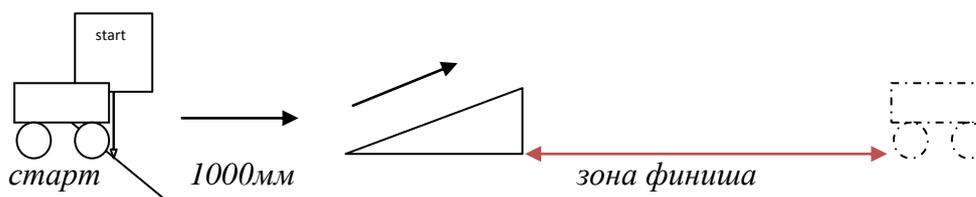
Подведение итогов:

Данный этап не оценивается. Леготележка используется для дальнейших этапов.

Этап «Прыжки с трамплина»

Игровое поле (схема)

Игровое поле представляет собой трассу размером 1000 миллиметров с трамплином, и линией «Старт». Размеры трамплина: ширина – 15 см, длина - 70 см, высота – 15 см



Условия состязания

Леготележка стартует со стартовой позиции с помощью механического воздействия руки участника, перемещается по трамплину и приземляется в финишной зоне. Участнику предоставляются три попытки (одна тренировочная, две зачетных). В зачет идет лучший результат. Судья замеряет расстояние в *см*. Расстояние фиксируется от конца трамплина до левой крайней точки проекции леготележки.

Подведение итогов:

Максимальное количество (**100** баллов) получает победитель этапа. В протокол заносятся результаты двух зачетных попыток. В зачет идет лучший результат. При равном количестве баллов учитывается результат второй попытки.

Протокол:

ФИО	1 попытка, см	2 попытка, см	Лучший результат	Баллы	Место

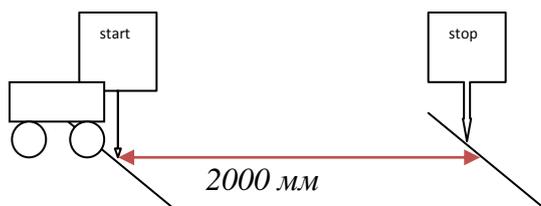
Например,

ФИО	1 попытка, см	2 попытка, см	Лучший результат	Баллы	Место
Участник 1	33	32	33	94	
Участник 2	44	5	44	97	
Участник 3	48	22	48	99	
Участник 4	33	34	34	96	
Участник 5	34	49	49	100	I
Участник 6	34	22	34	95	
Участник 7	24	46	46	98	

Этап «Легомарафон на 2000 мм»

Игровое поле (схема)

Игровое поле представляет собой трассу размером 2000 миллиметров с линией «Старт» и линией «Финиш».



Условия состязания

Леготележка стартует со стартовой позиции с помощью механического воздействия руки участника таким образом, чтобы она проехала точно заданную дистанцию. За недоезд или переезд линии «Стоп» начисляются штрафные баллы, равные величине переезда или недоезда (см. Рис). Расстояние недоезда или переезда фиксируется от

проекции левой крайней точки тележки до линии «Стоп». Участнику предоставляются три попытки (одна тренировочная, две зачетных).

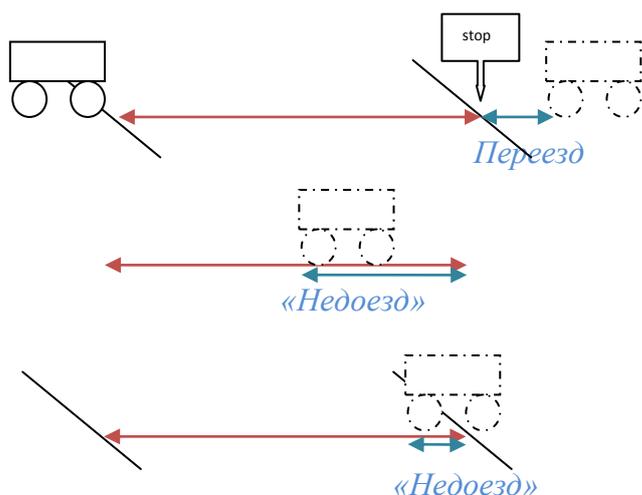


Рисунок. Ситуации недоезда и переезда.

Подведение итогов:

Максимальное количество (100 баллов) получает победитель этапа. В зачет идет лучший результат. При равном количестве баллов учитывается результат второй попытки.

Протокол

ФИО	Штраф 1	Итого Попытка 1:	Результат 1	Штраф 2	Итого Попытка 2:	Результат 2	Лучший результат	Баллы	Место

Например, если заданная трасса 50 см, протокол может выглядеть так:

ФИО	Штраф 1	Итого Попытка 1:	Результат 1	Штраф 2	Итого Попытка 2:	Результат 2	Лучший результат	Баллы	Место
Участник 1	5	45	40	0	50	50	50	100	I
Участник 2	33	27	-6	10	40	30	30	95	
Участник 3	4	46	40	8	45	37	40	98	
Участник 4	7	47	40	6	44	38	40	99	
Участник 5	4	43	39	6	44	38	39	97	
Участник 6	8	42	34	7	43	37	37	96	

Этап «Лего-городки»

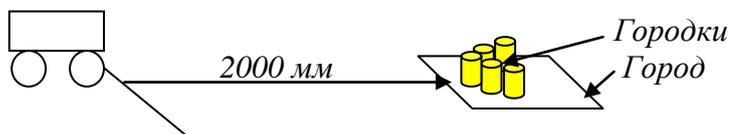
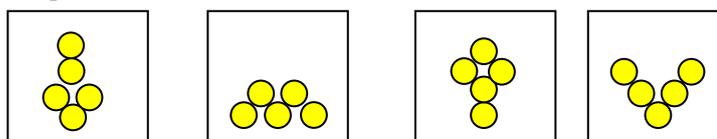
Игровое поле (схема)

Поле представляет собой «городашную» площадку с линией старта и квадратной зоной «Город» для построения фигур из «Городков».

Размеры квадратной зоны «Город» – 400x400 мм,
 Расстояние до квадратной зоны «Город» – 2000 мм,

Количество «Городков» – 5 (в качестве «Городков» – банки из-под пепси),
Количество фигур – 4.

Названия фигур: «Стрела», «Коленчатый вал», «Ракетка», «Вилка»



Условия состязания

Леготележка стартует со стартовой позиции с помощью механического воздействия руки участника. Тележка должна выбить из квадрата максимальное количество «Городков». Участнику предоставляются две попытки на каждую фигуру.

Подведение итогов:

Подсчет ведется по общей сумме выбитых Городков за пределы Города. Максимальное количество (100 баллов) получает победитель этапа. При равном количестве баллов побеждает обладатель наименьшего количества попыток.

ФИО	фигура 1	К-во попыток	фигура 2	К-во попыток	фигура 3	К-во попыток	фигура 4	К-во попыток	общий результат	Общее к-во попыток	Баллы	Место

Например, протокол выглядит так:

ФИО	фигура 1	К-во попыток	фигура 2	К-во попыток	фигура 3	К-во попыток	фигура 4	К-во попыток	общий результат	Общее к-во	Баллы	Место
Участник 1	5	1	3	2	1	1	0	1	14	5	97	
Участник 2	1	3	1	2	1	2	1	2	5	9	95	
Участник 3	5	1	5	2	5	1	5	2	25	6	100	I
Участник 4	5	1	5	2	5	2	5	2	25	7	99	
Участник 5	3	2	3	2	3	2	3	2	15	8	98	
Участник 6	2	2	2	2	2	1	2	2	10	7	96	

Дополнительные этапы. Викторины и миниконкурсы

Условия состязания

Участникам предлагается викторины (миниконкурсы), состоящие из нескольких вопросов (заданий).

Подведение итогов:

Максимальное количество (100 баллов) получает победитель этапа, ответивший правильно на максимальное количество вопросов или выполнивший максимальное количество заданий мини-конкурса.

ФИО	результат	Баллы	Место
Участник 1			
Участник 2			