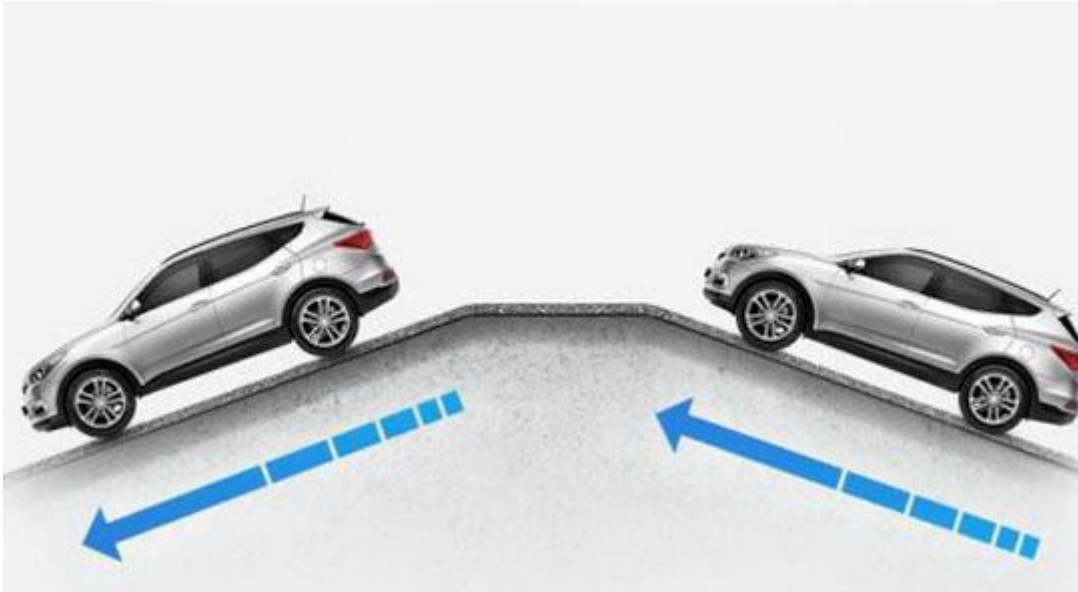


LEGO-олимпиада «LEGO WORLD» (WeDo)

3 класс

Тема: “Система помощи при спуске”



Робот Ваня тратит слишком много энергии, когда передвигается на ногах! =(Соберите для него новое шасси, чтобы можно было быстро передвигаться по автострадам! Учтите! На крутых подъемах и склонах ему будет трудно контролировать скорость!

Вам следует продумать “умную” **систему помощи при спуске**, которую он сможет загрузить себе в память!

Задание:

1. Соберите шасси минимум на 3 колёсах. (20 баллов)
2. Соберите горку для проверки работы шасси. (10 баллов)
3. Добавьте повышающую передачу (10 баллов)
4. Режим работы №1. Запускается клавишей “A”. Запрограммируйте шасси, чтобы уменьшалась скорость на спуске. 20 (баллов).
5. Режим работы №2. Запускается клавишей “D”. Запрограммируйте шасси, чтобы увеличивалась скорость на подъёме с возможностью остановки наверху. 20 (баллов)
6. Режим работы №3. Запускается клавишей “S”. Экстренное торможение!!! Остановка двигателя. 20 (баллов)

Презентация проекта должна обязательно! содержать фотографии модели, скриншот программы, скриншоты (или скринкаст) работы программы. Видеоролик должен демонстрировать лучшую попытку выполнения задания.

Критерии оценивания

Задания	Максимальный балл	Баллы за выполнение
Конструирование		
Собраны шасси на 3-4 колесах	20	
Собрана горка с горизонтальной поверхностью сверху для остановки / старта	10	
Установлена повышающая передача любого типа	10	
Программирование		
Клавиша "A" запускает спуск	20	
Клавиша "D" запускает подъём с остановкой	20	
Клавиша "S" останавливает двигатель	20	
Используется гироскопический датчик для контроля положения в пространстве, иначе половина баллов (проверяйте программу)		
Общий балл	100	