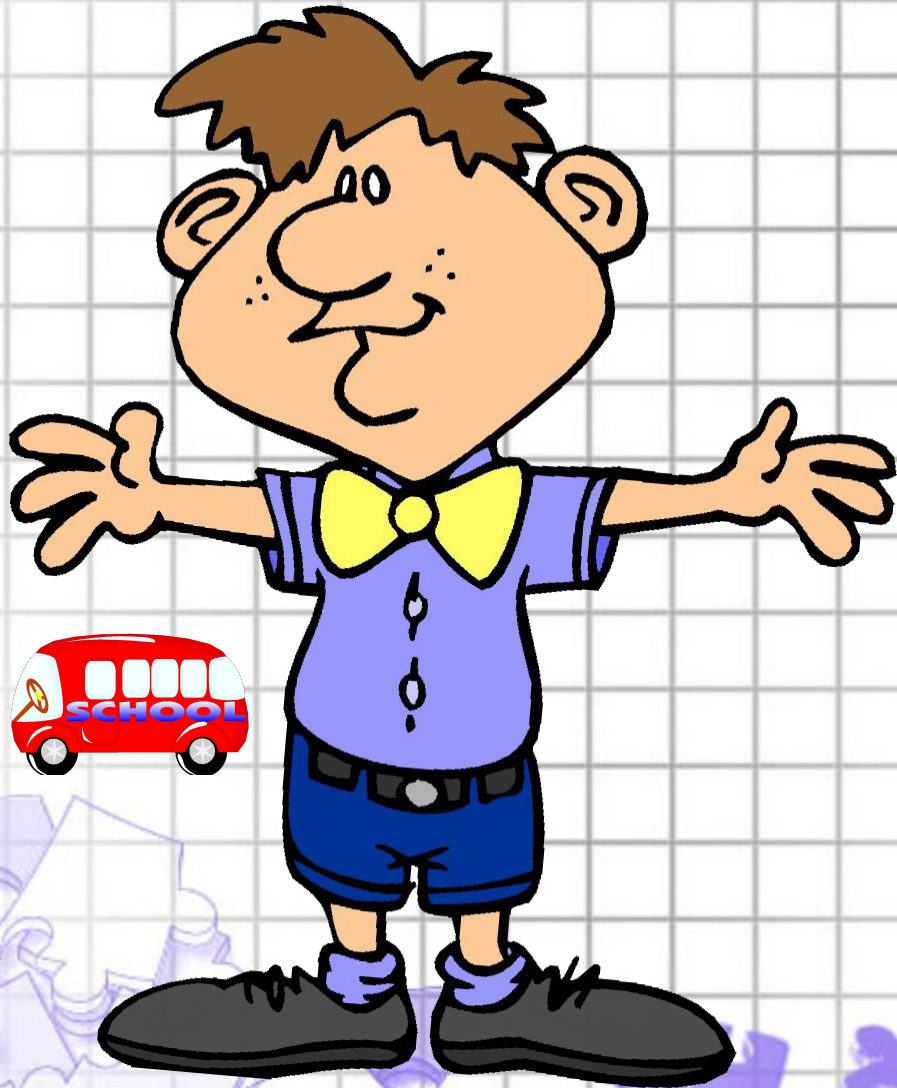




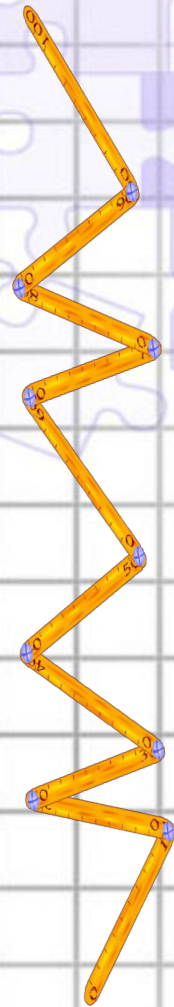
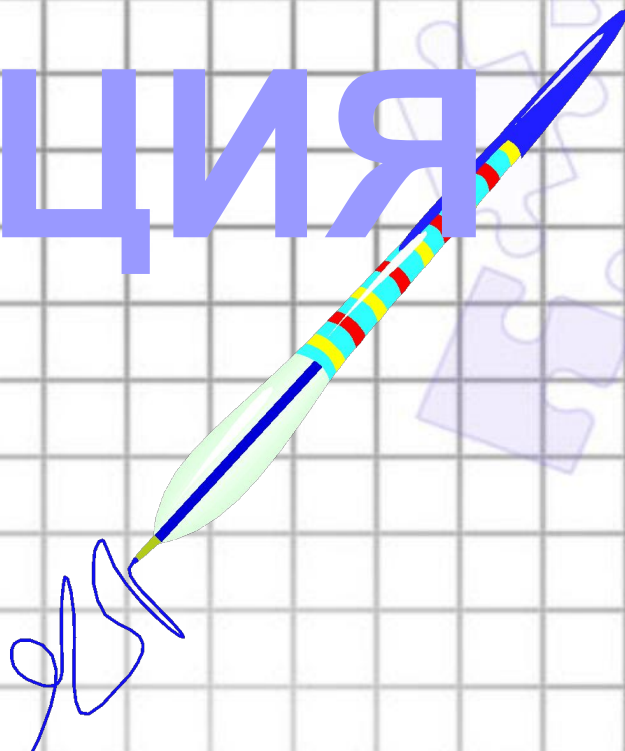
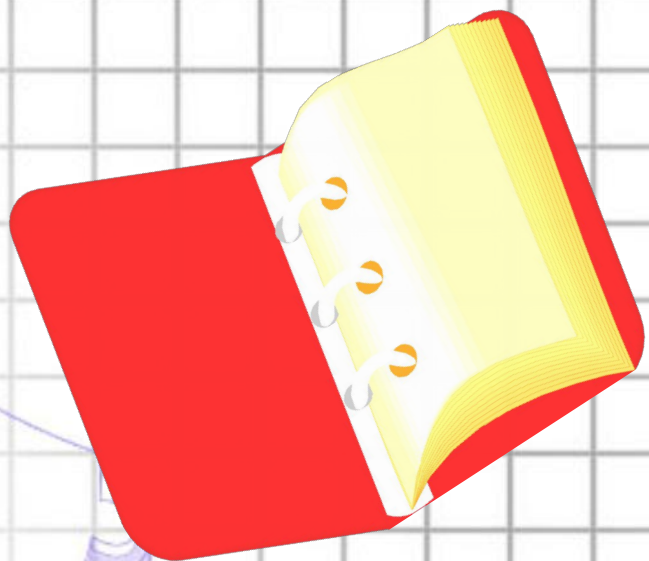
Мир сложен,  
Он полон событий сомнений  
И смелых догадок.  
Как чудо природы  
Является гений  
И в хаосе этом находит  
порядок.





Тема урока:

# ИНЕРЦИЯ





# Физическая эстафета

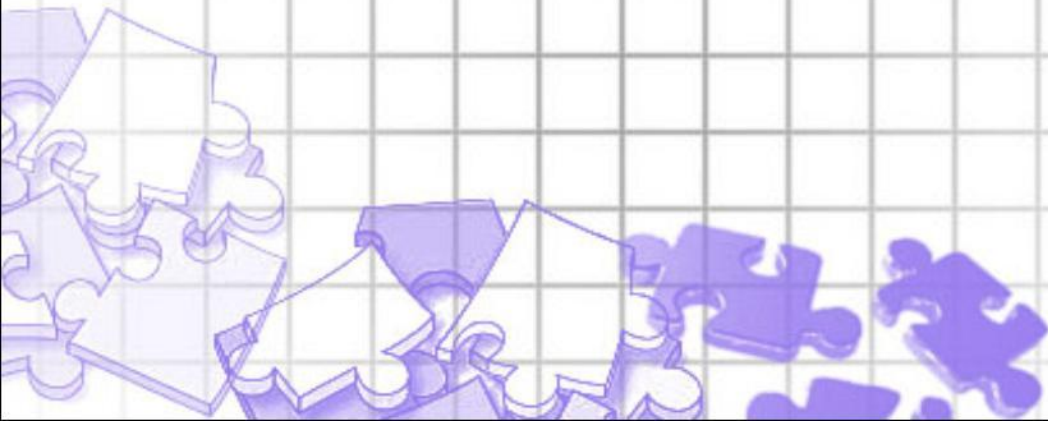
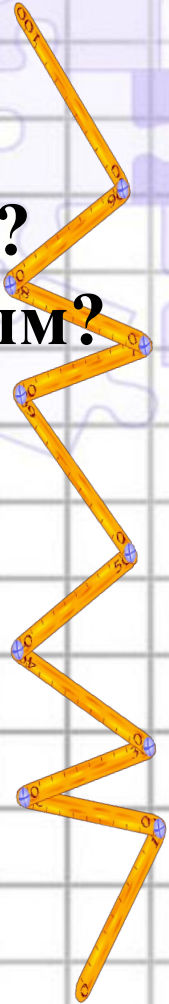


**1 Что называют механическим движением?**

**2 Какие виды механического движения вы знаете?**

**3 Какое движение называется равномерным?**

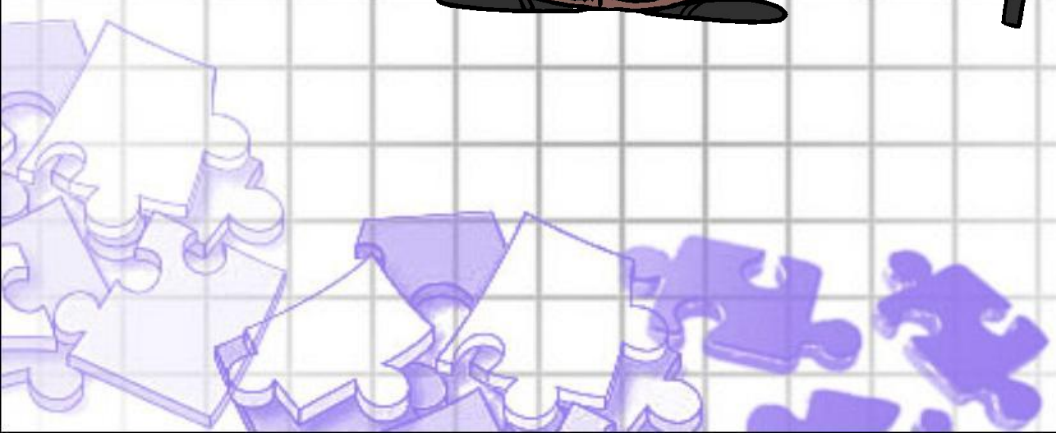
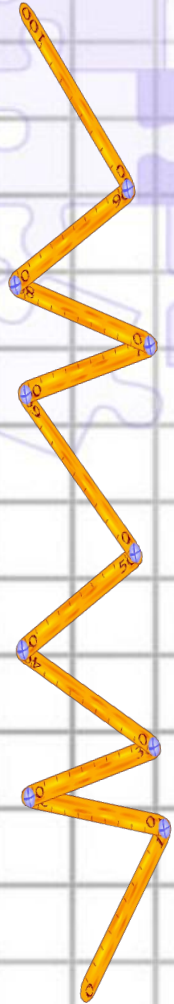
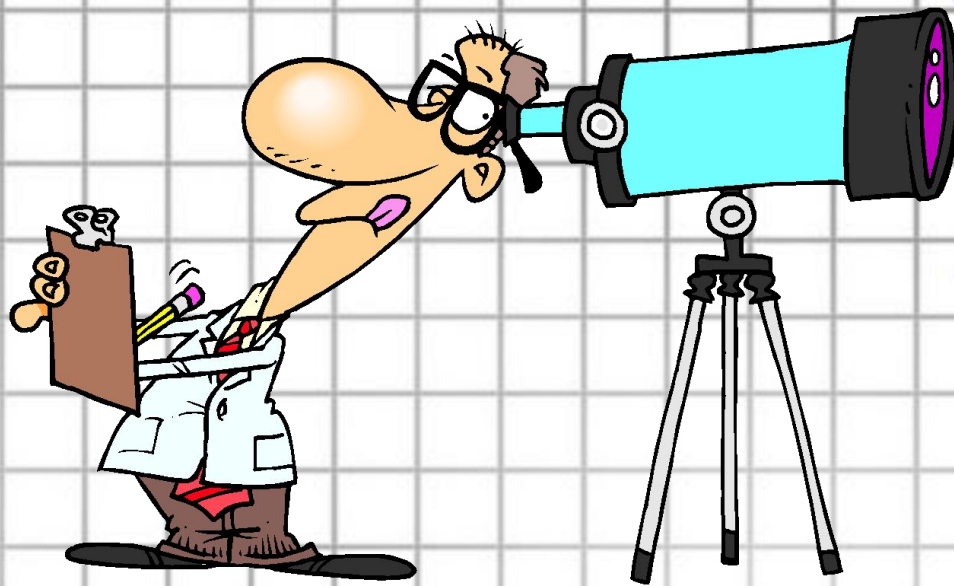
**4 Какое движение называют неравномерным?**



# Физический диктант

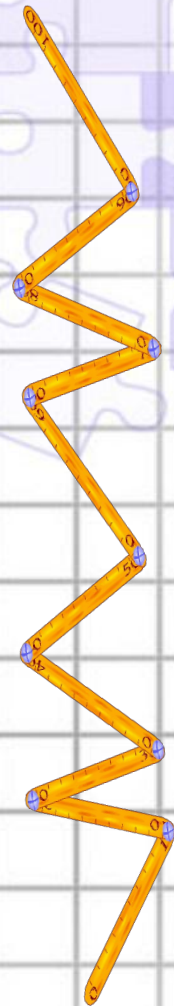
1. Переведите 1,5 км в метры.
2. Выразите 54 км/ч в м/с.
3. Переведите 5 минут в секунды.
4. Велосипедист за 1200 с проехал 6 км. С какой скоростью он ехал?
5. Электровоз движется со скоростью 80 км/ч. Какой путь он пройдет за полчаса?
6. За какое время конькобежец, движущийся со скоростью 12 м/с, пройдет дистанцию 600 м?

# Проводим опыты





# Обсуждаем результаты



# Вывод:

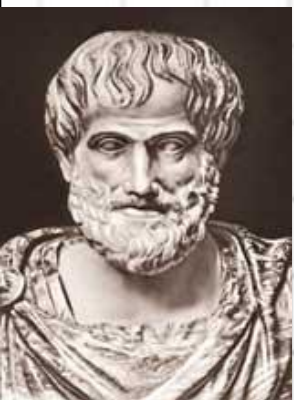
На тело не действуют другие тела

- Оно движется с постоянной скоростью

На тело действуют другие тела

- Скорость тела меняется





# Аристотель -

# Галилей

*Спор великих:*



Чтобы скорость тела была неизменной,

**Аристотель:**

**Галилей:**

Нужно толкать

Не нужно тормозить

1564-1642 г

383-322 гг.

до н.э.

## Закон движения

## Закон движения

### Аристотеля

### Галилея

Чтобы тело  
равномерно  
двигалось, на него  
должно действовать  
другое тело.

Тело, свободное от  
воздействий, движется с  
постоянной скоростью.

*При действии на тело  
другого тела, оно*

*изменяет свою  
скорость.*

«Природа не терпит пустоты»

2000 лет

- Исаак Ньютон в XVII в. поставил окончательную точку в решении многовековой проблемы, он сформулировал закон Инерции:



(1643-1727)

«Если на тело не действуют другие тела, то оно находится в состоянии покоя или равномерного прямолинейного движения.»

**Открытия представляют  
бесценное культурное  
наследие.**

# Качественные задачи

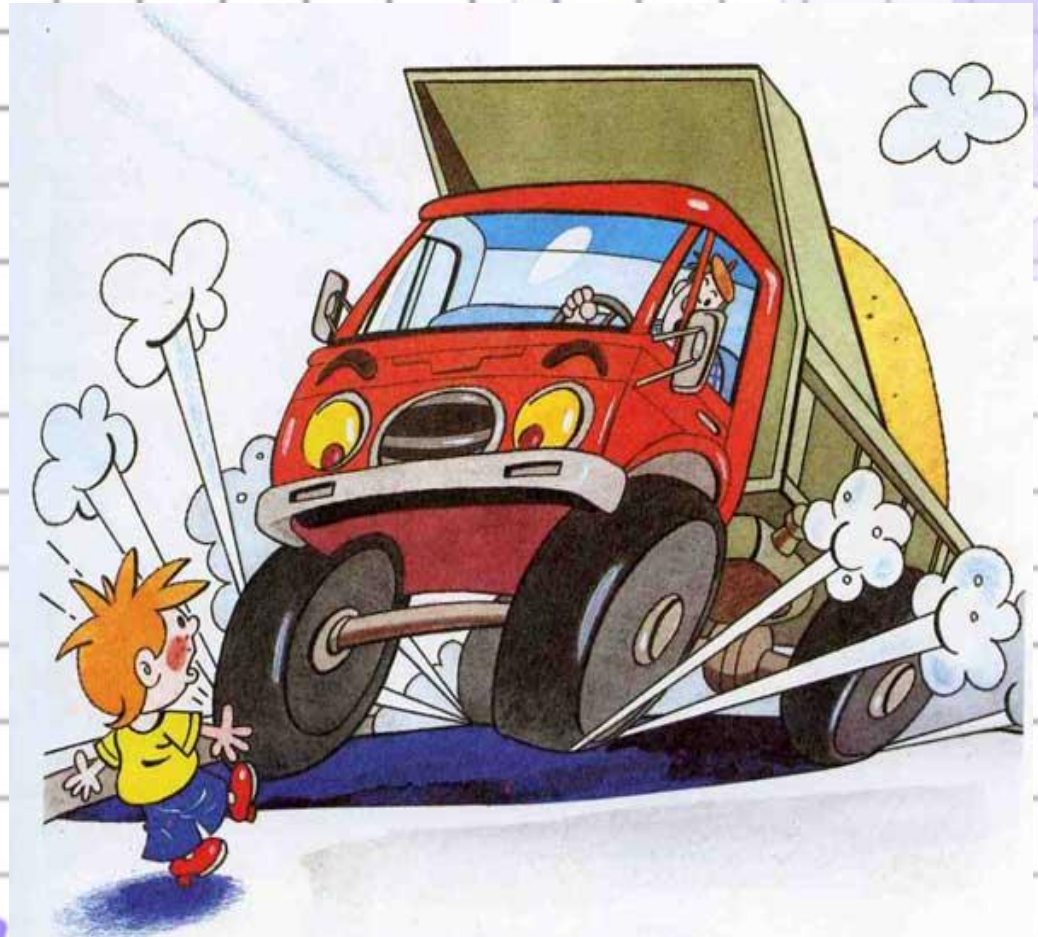
- Всадник быстро скачет на лошади. Что будет с всадником, если лошадь споткнется?





# Качественные задачи

- Почему нельзя перебегать улицу перед близко идущим транспортом?



# Инерция в быту и технике

- Бегущий человек не может сразу остановиться. Почему?
- А если человек споткнется?
- Куда упадет?
- А если поскользнется?
- Куда упадет?
- Почему?





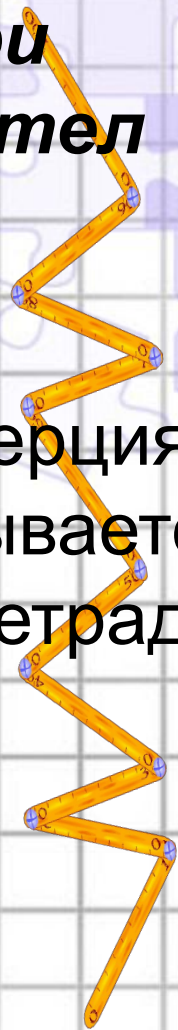
# Делаем выводы

*Явление сохранения скорости тела при отсутствии действия на него других тел называется **инерцией**.*



откройте учебник на стр.40 – 41 § 17 «Инерция», прочитайте выделенный абзац, что называется инерцией и запишите это понятие в тетрадь.

*Инерция (лат.)-  
неподвижность,  
бездеятельность.*

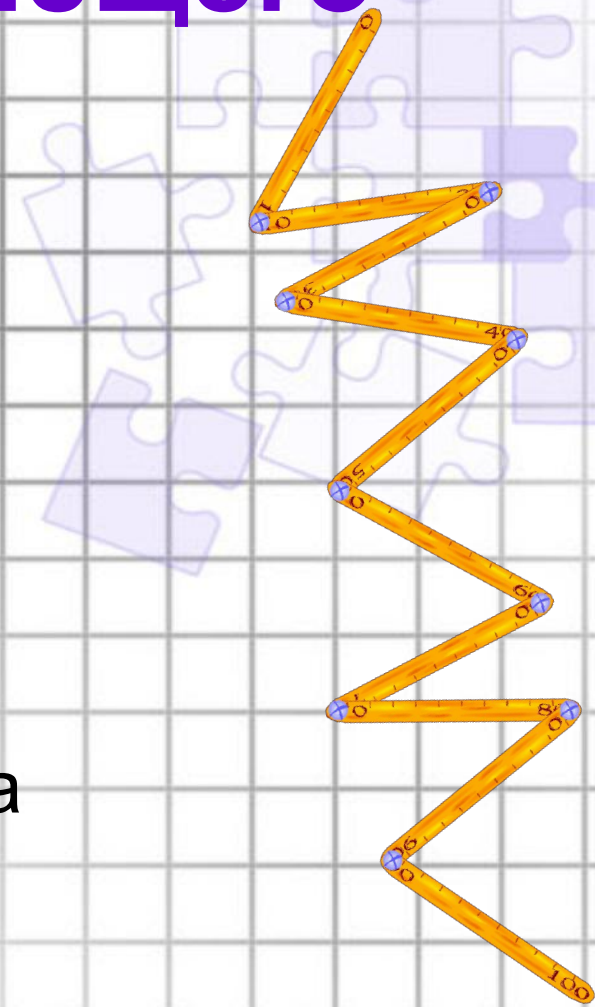




# «Физика – инструмент познания окружающего мира»

## 1.) Что такое инерция?

- 1 Свойство тела сохранять скорость.
- 2 Явление сохранения скорости тела при отсутствии действия на него других тел.
- 3 Изменение скорости тела под действием других тел.

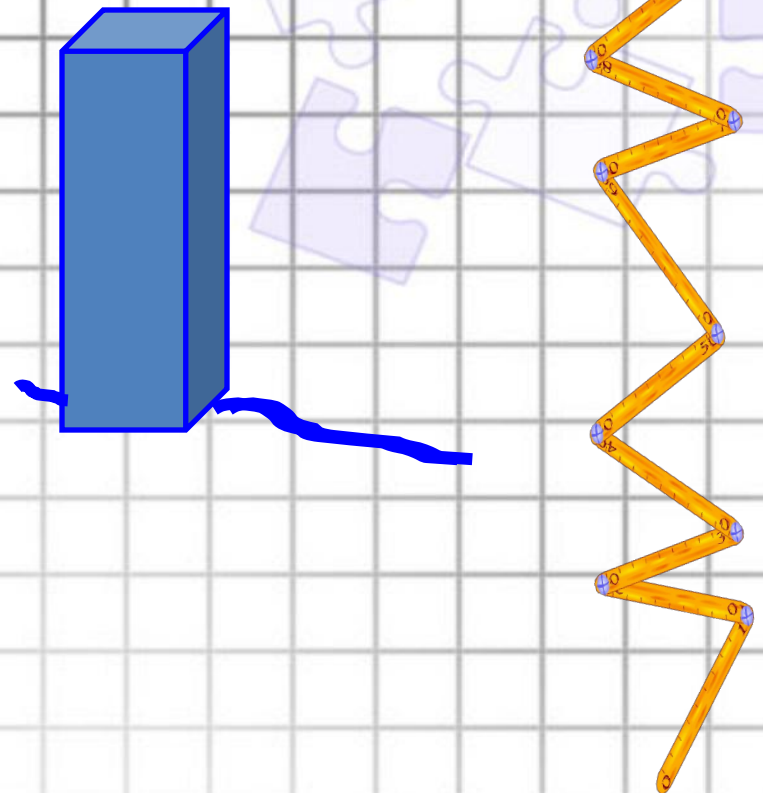


**2.) Что произойдет с бруском, если не резко дернуть за нить?**

1 Упадет назад.

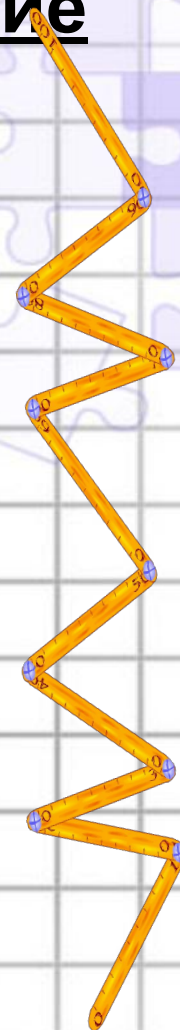
2 Упадет вперед.

3 Останется неподвижным.



### 3.) В каком случае наблюдается проявление инерции?

- 1 Камень падает на дно ущелья.
- 2 Пыль выбивают из ковра.
- 3 Мяч отскочил от стенки после удара.





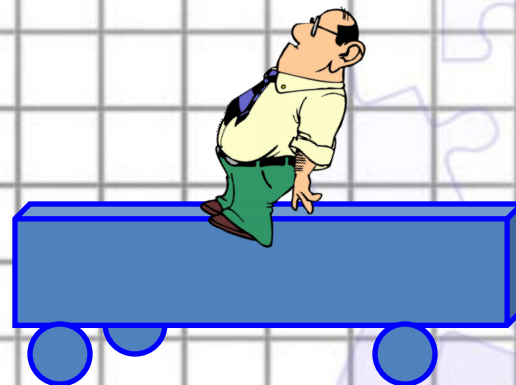
## 4.) Какая тележек начинает движение?

1 1

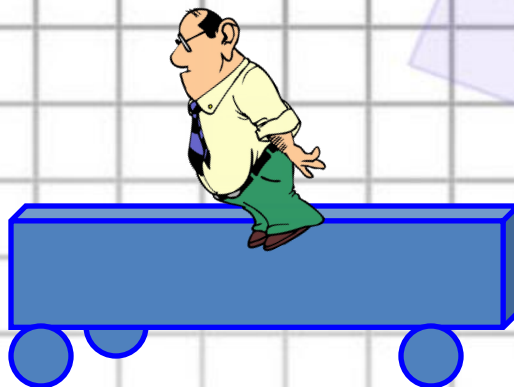
2 2

3 3

1



2

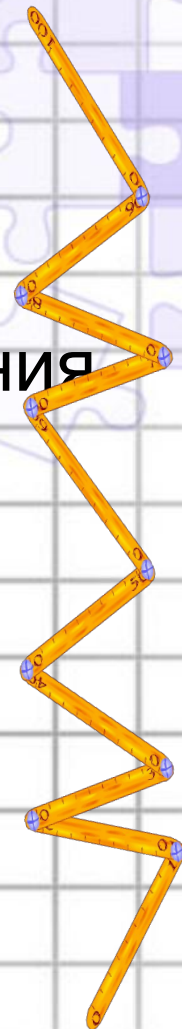


## 5. ) Для чего делают разбег при прыжках в длину?

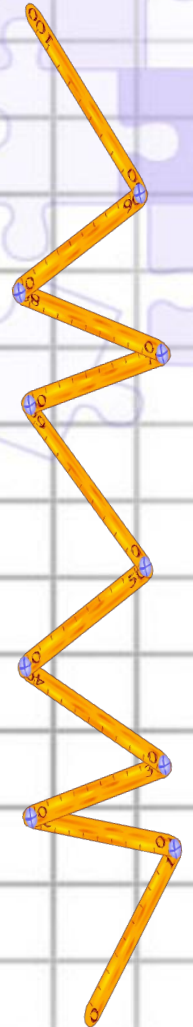
1 Чтобы выше подпрыгнуть.

2 Чтобы увеличить длину траектории движения тела.

3 Чтобы набрать скорость для толчка.



**Человек не может  
изменить законы,  
но он может их  
познать и  
учитывать в жизни  
и практике!**

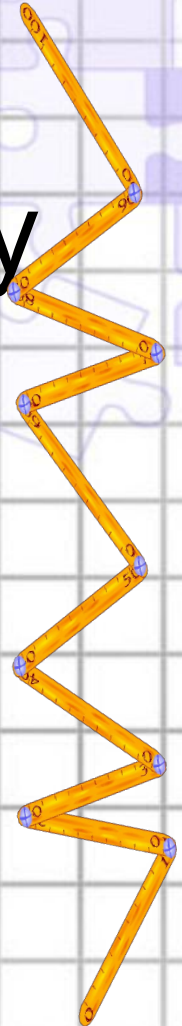




# Домашнее задание

§17, вопросы к параграфу  
Заполнить примерами  
таблицу:

Вредная инерция	Полезная инерция





# Цветок настроения

**Черный:** Урок не понравился и я ничего не понял

**Красный:** Урок понравился, но некоторые моменты урока не освоил

**Желтый:** Урок понравился и освоил материал урока

