

**Презентация**  
**«Сила - векторная величина.**  
**Изображение сил»**

Презентация составлена учителем  
физики

МОУ «СОШ№2 п. Карымское»

Забелиной М.В.

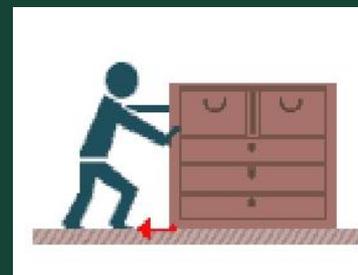
Я всей Вселенной управляю,  
Тела в движение привожу,  
С любой работой я справляюсь  
И хороводы я вожу.

Тема урока

**«Сила - векторная величина.  
Изображение сил»**

Первые представления о силе связываются у нас с мускульными напряжениями рук, ног – с мускульной силой. Словами «сильный», «слабый» мы в обыденной жизни часто характеризуем действие одного тела на другое, например, действие руки на мяч, действие пружины на боёк затвора винтовки, давление пара на поршень паровой машины...

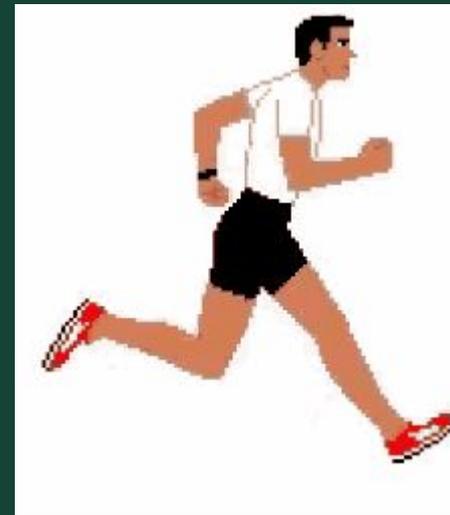
**Сила - физическая величина, являющаяся мерой взаимодействия тел**



# Сила

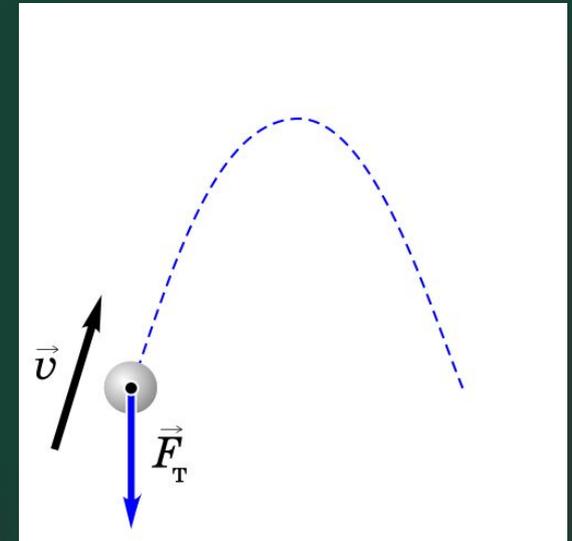
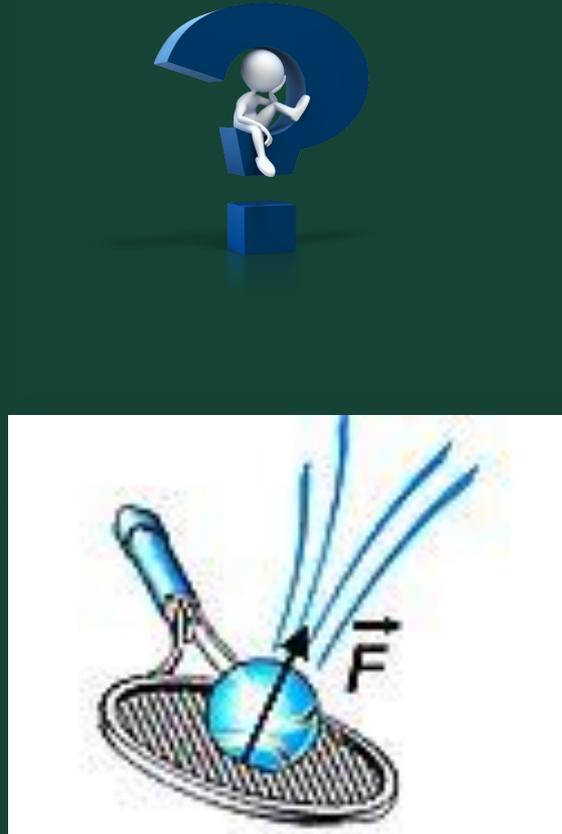


*«Сила силе доказала:  
Сила силе - не ровня.  
Есть металл прочней металла,  
Есть огонь страшней огня»!*  
(А. Т. Твардовский )



В окружающем нас мире тела постоянно взаимодействуют друг с другом.

Сила - причина изменения скорости.



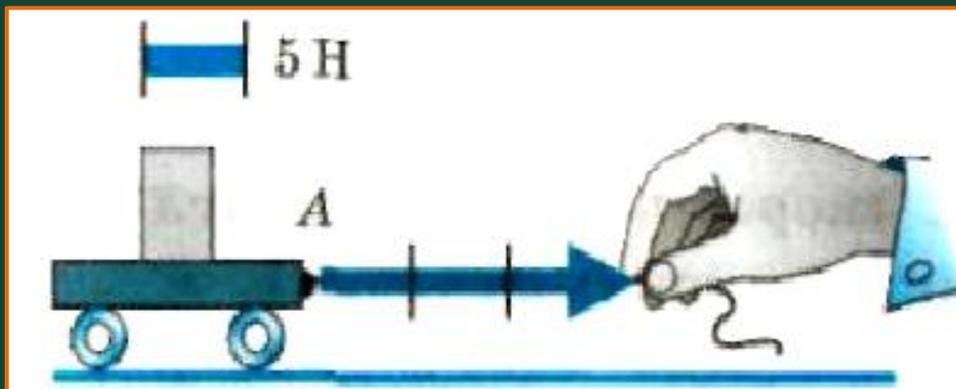
Ньютон  
[Н]

← Сила → **F**

Сила - векторная  
величина, имеет  
направление.

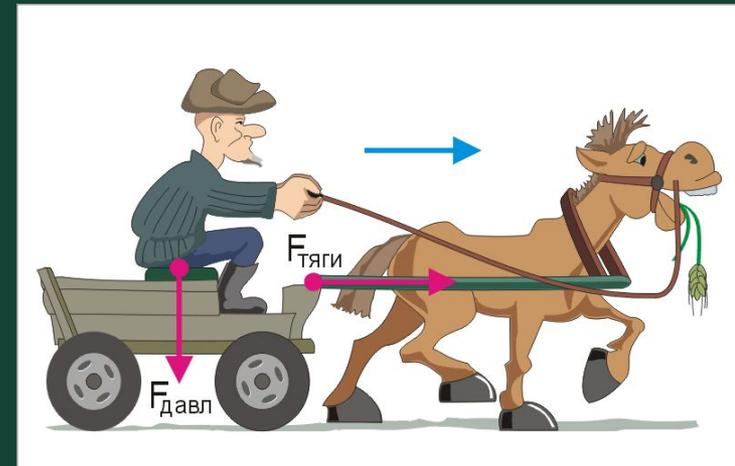
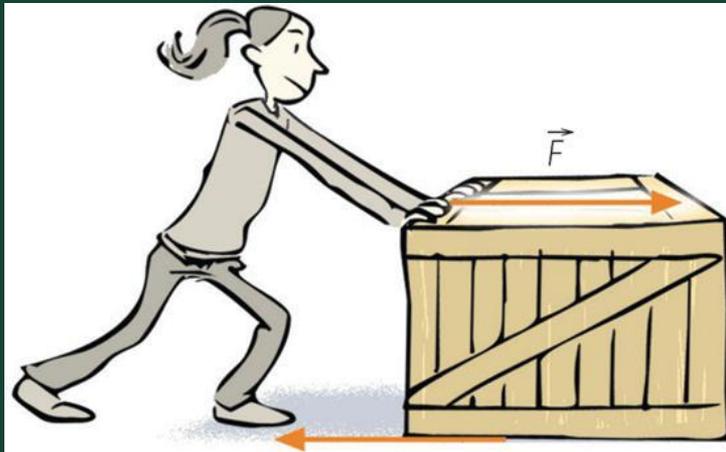
Сила имеет точку  
приложения

Сила имеет числовое  
значение

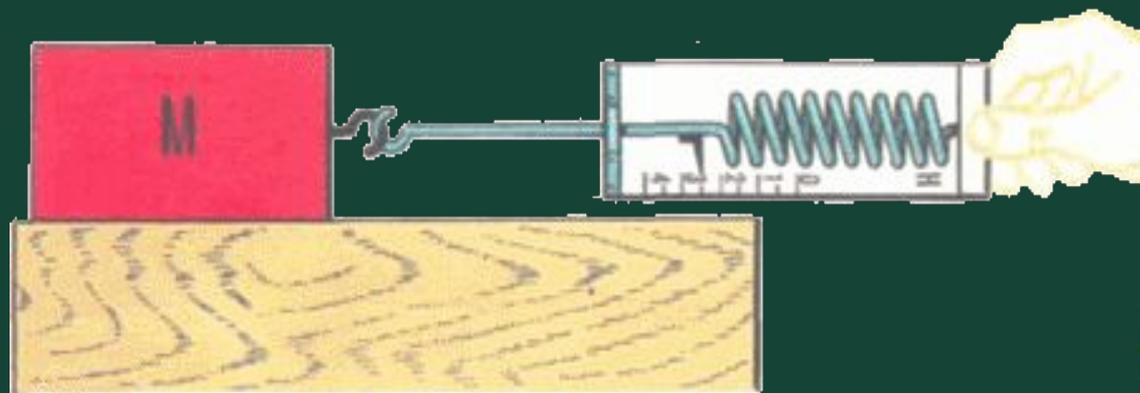


Сила – векторная величина, которая характеризуется:

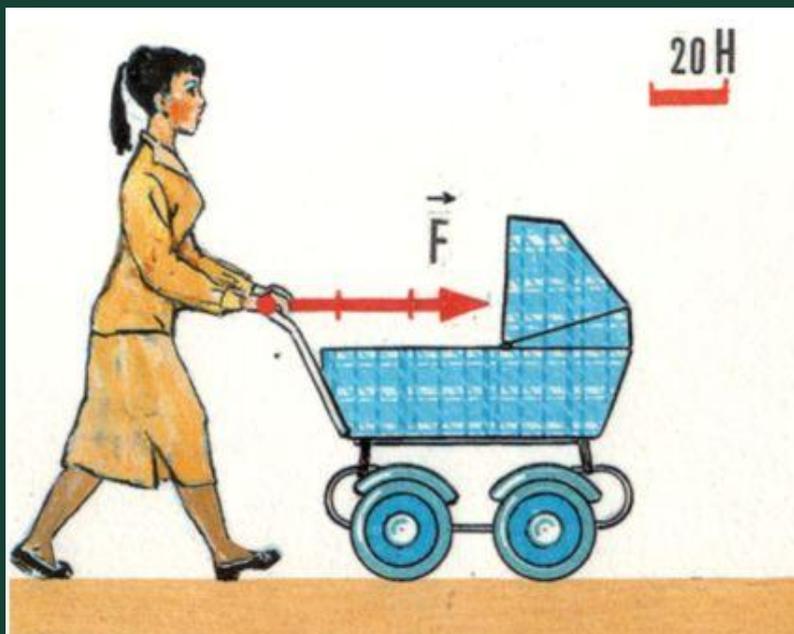
- 1.числовым значением;
- 2.направлением в пространстве;
- 3.точкой приложения.



Реши задачу!



# Реши задачу!



**1. Сила является мерой...**

- А. ... изменения скорости тела.*
- Б. ... взаимодействия тел.*
- В. ... инертности тела.*
- Г. ... движения тела.*

**3. Результат действия силы зависит...**

- А. ... от точки приложения.*
- Б. ... от направления.*
- В. ... от численного значения.*
- Г. ... верны все ответы.*

**5. Сила направлена ...**

- А. ... противоположно движению тела.*
- Б. ... влево или вправо*
- В. ... вертикально вниз.*
- Г. .... возможны все варианты ответов*

**2. Сила на чертеже изображается ...**

- А. ... отрезком.*
- Б. ... направленным отрезком.*
- В. ... прямой.*
- Г. ... верны все ответы.*

**4. Единица измерения силы...**

- А. ... кг.*
- Б. ... Н.*
- В. ... Н\кг.*
- Г. ... кг\м<sup>3</sup>.*

## Проверь себя!

1. Б
2. Б
3. Г
4. Б
5. Г



Проведите стрелочки к тем утверждениям, которые соответствуют  
вашему состоянию в конце урока

*Получил  
удовольствие*

*Узнал что-то  
новое*

*Ничего не  
понял*

**Я**

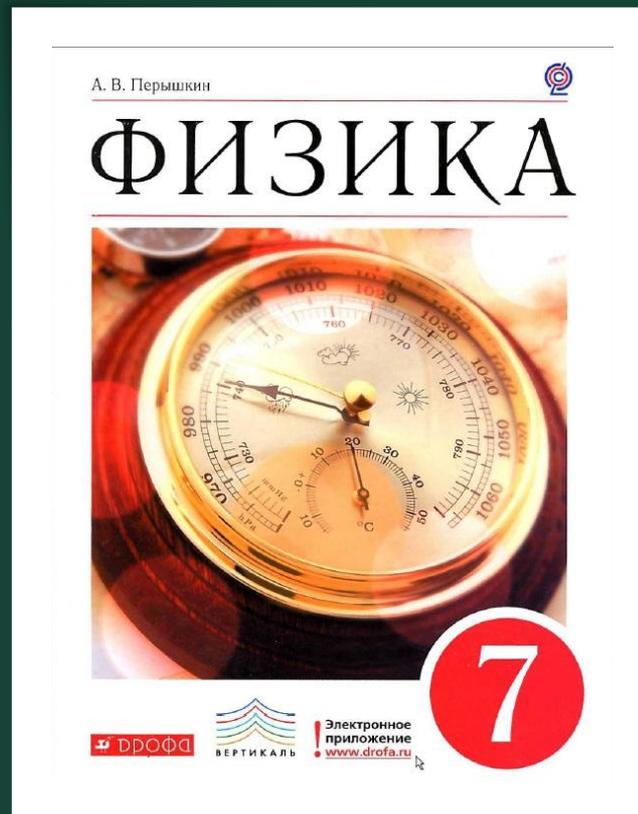
*Научился*

*Удивился*

*Расстроился*

# Домашнее задание.

*Прочитать параграф, подумать над вопросами и найти ответы.*





<https://yandex.ru/images/search?p=2&text=сила%20векторная%20величина%20анимация%20и%20картинки&lr=11357>

<https://infourok.ru/otkritiy-urok-po-fizike-i-geometrii-sila-vektornaya-velichina-1258451.html>

<https://nsportal.ru/shkola/fizika/library/2015/03/01/konspekt-uroka-v-7-klasse-sila>

