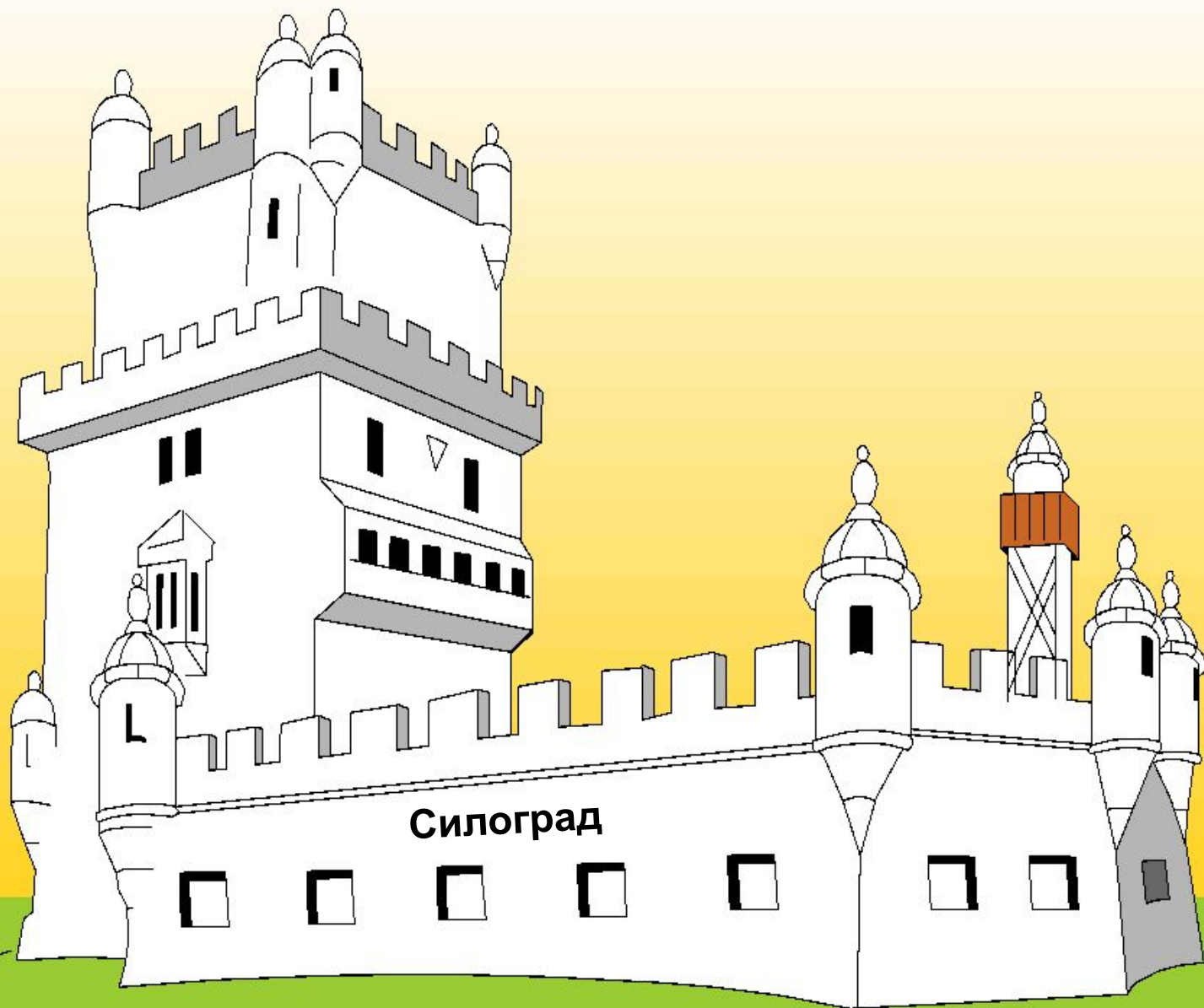


# Силы в природе

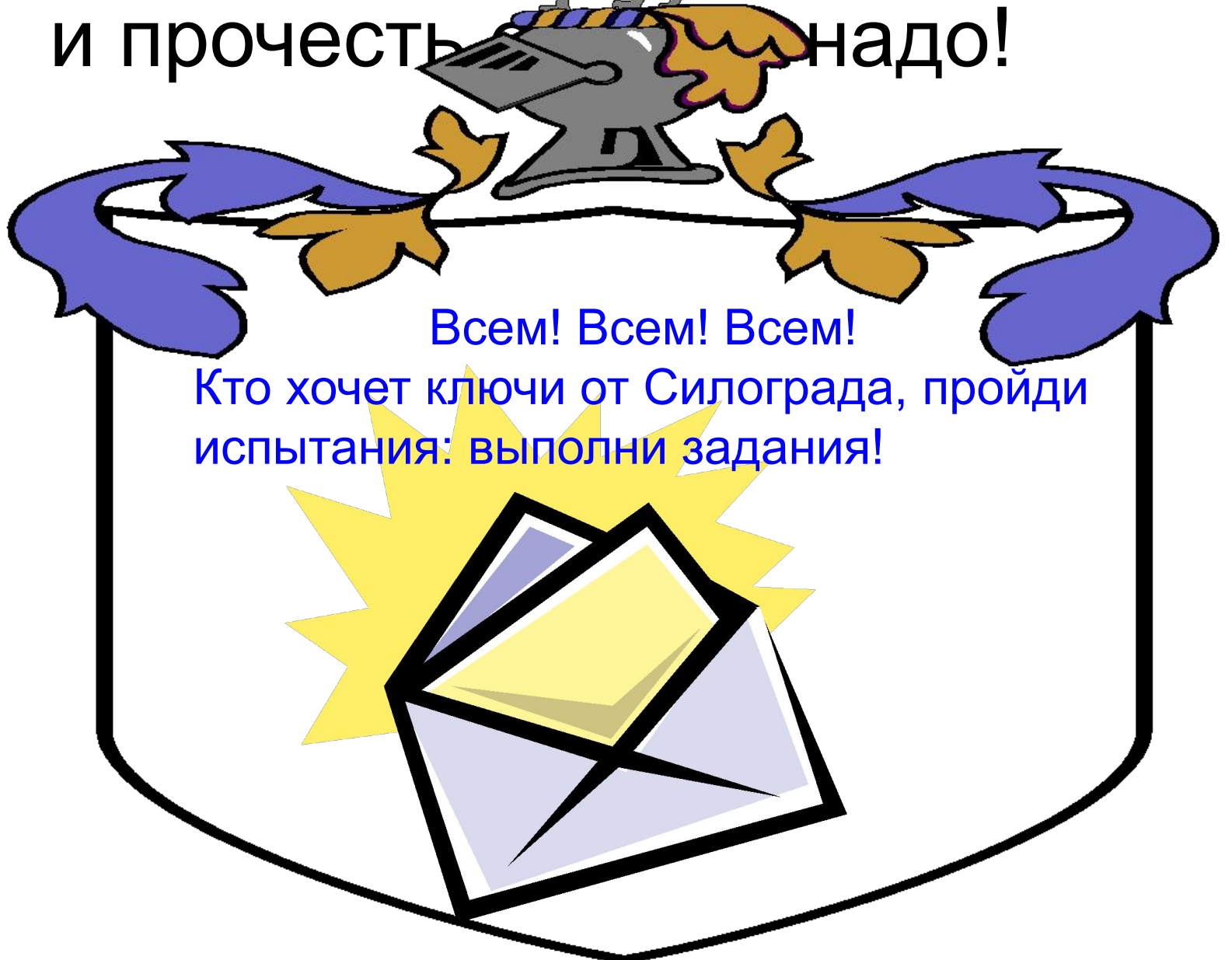
Повторительно-обобщающий урок по физике в 7 классе

Автор: Пратына Т.А.  
Учитель физики МОУ Алгачинской СОШ



Силоград

Нам письмо из Силограда  
и прочесть надо!

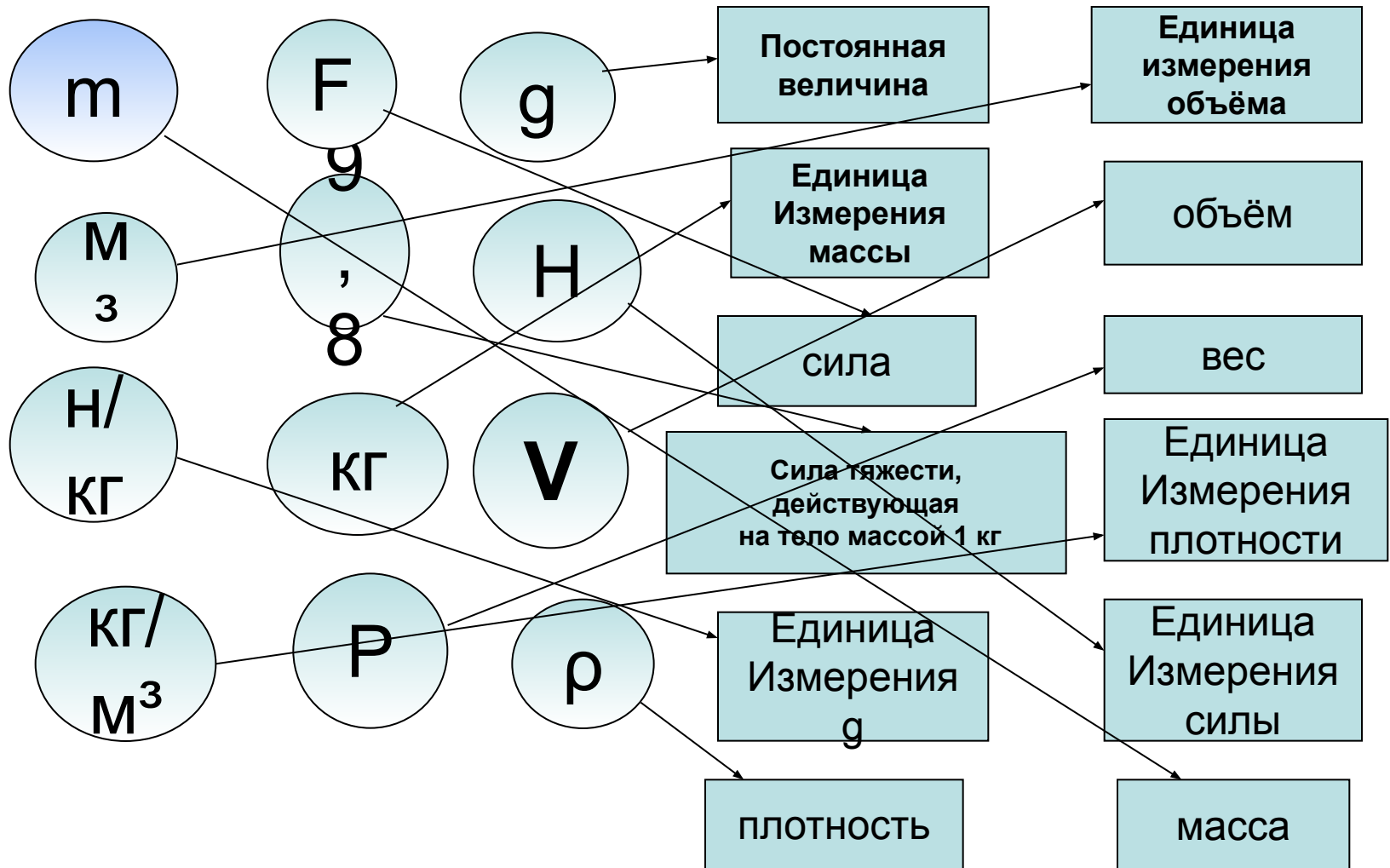


Всем! Всем! Всем!

Кто хочет ключи от Силограда, пройди  
испытания: выполни задания!

# Найди пару

## Соедини стрелками



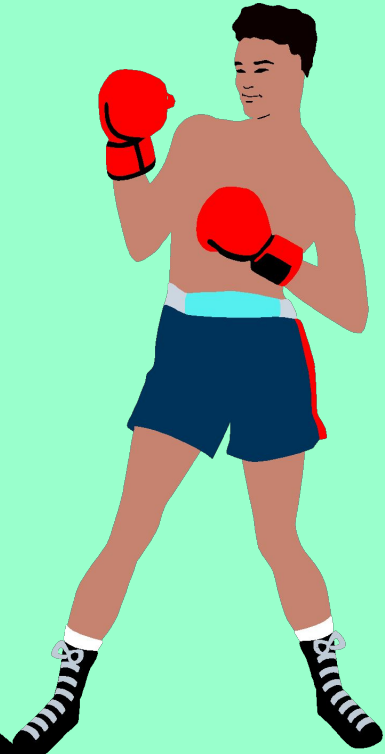
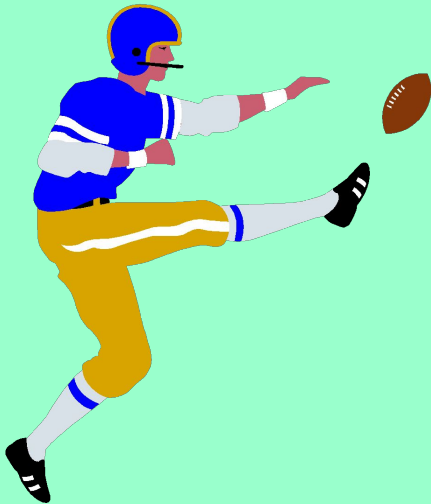
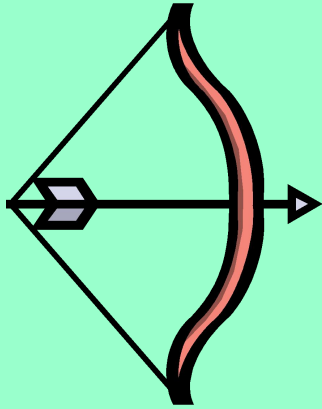


# Что это?

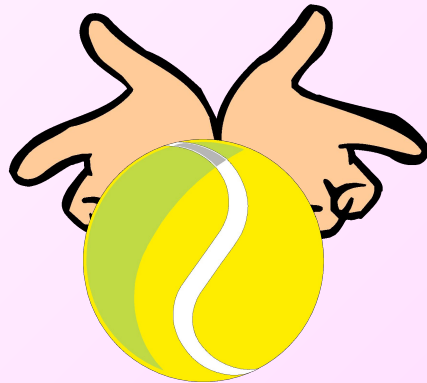
- Она имеет направление
- Она изменяет скорость тел
- Под её действием изменяется скорость тел

ОТВЕТ:

сила

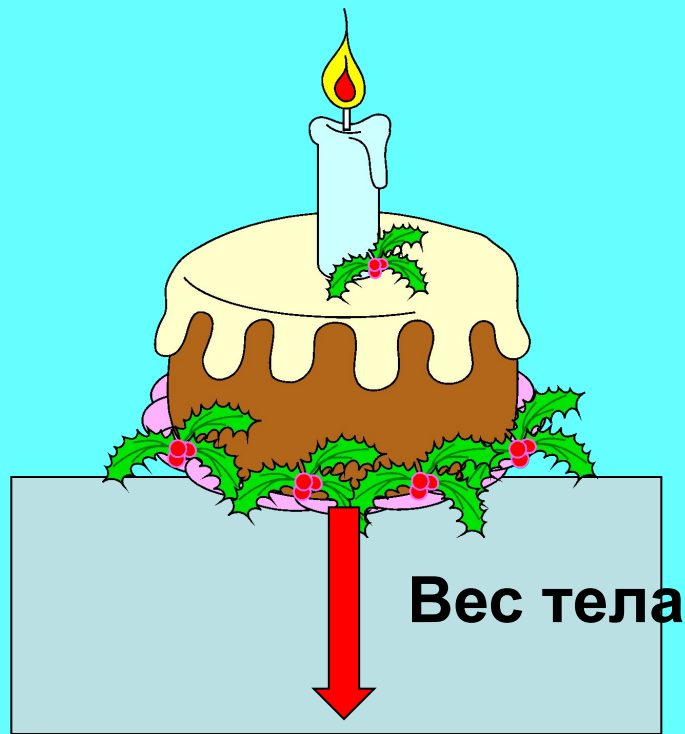


На мяч действует...  
она направлена ...  
она приложена ...



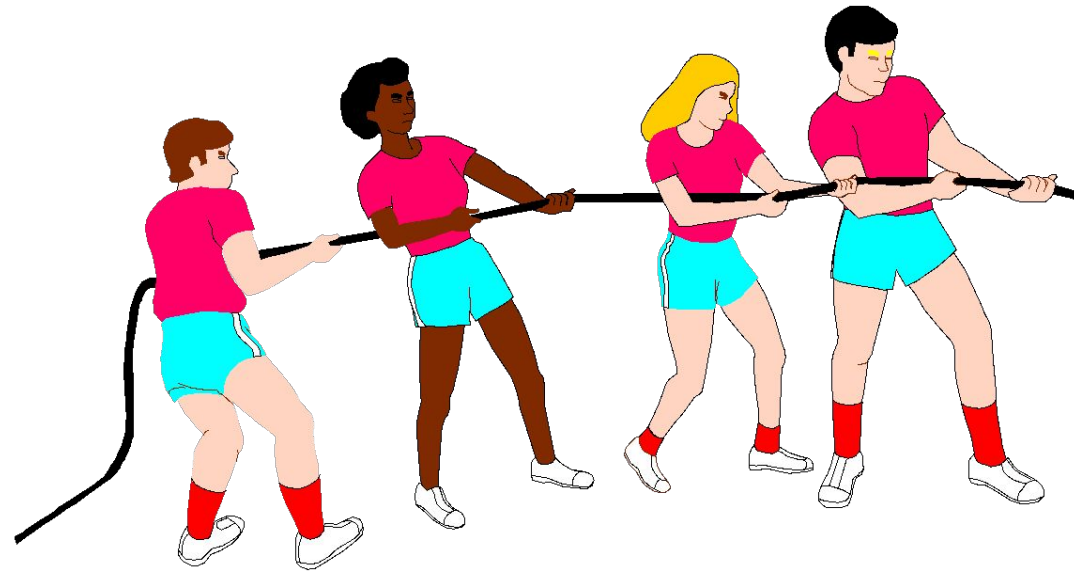


Какая сила изображена на рисунке?



Как рассчитать вес торта, если известна его масса?

# Что происходит с канатом? Какая сила при этом возникает?



**Сила упругости**

**Существует на свете ...**

**Она играет большое значение!**

**Есть три вида ...**

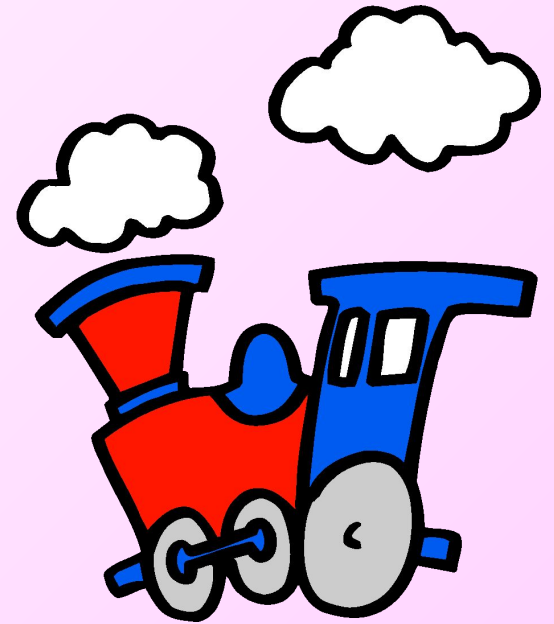
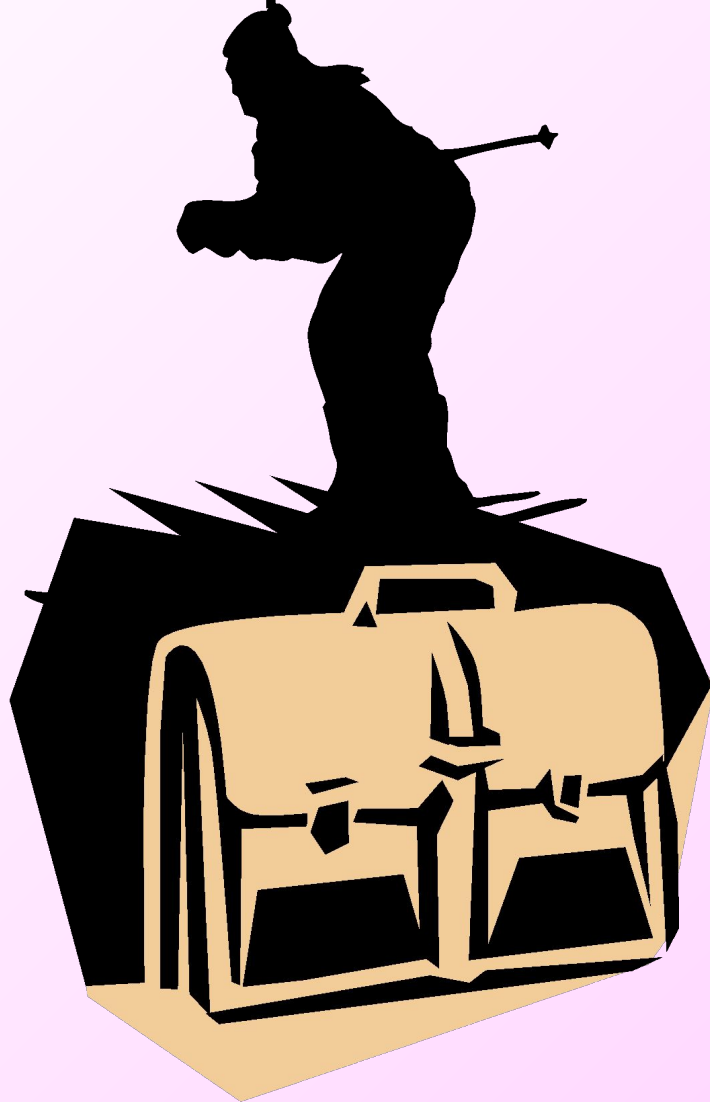
**... ,... И ...**

**Все по себе очень важны**

**И в этом мире, конечно, нужны.**

**В. Саяпин**

Какая сила трения действует на изображённые тела?



# От чего зависит действие силы?

- От её величины
- От её направления
- От точки приложения





**А теперь реши задачи!  
Я желаю Вам удачи!**

**Масса языка человека всего 50 г, длина 9 см. Но в нём не менее 17 мускулов. При еде он совершает 80 движений в минуту, 4 000 осязательных пластинок с 50 рецепторами каждая передают в мозг полученную информацию.**

**Какая сила тяжести действует на язык?**

# Задача №1

решение

Дано

$$m = 50\text{г}$$

$$g = 10\text{н/кг}$$

F - ?

СИ

100 г = 0,05 кг

$$F = m g$$

$$F = 0,05\text{кг} \cdot 10\text{Н/кг}$$

$$F = 0,5\text{н}$$

Ответ: 0,5 н

Пора на зарядку!

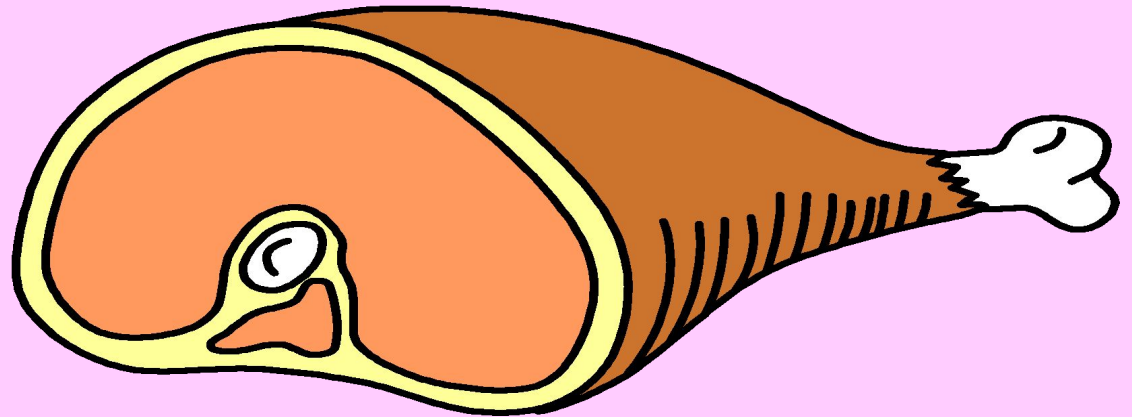


**Нужно нам теперь подняться и немного  
поразмяться!**



# Задача №2

- Каков вес полкило окорока, висящего у размораживающего холодильник дяди Пети в авоське за окном?
- ответ: 5 н





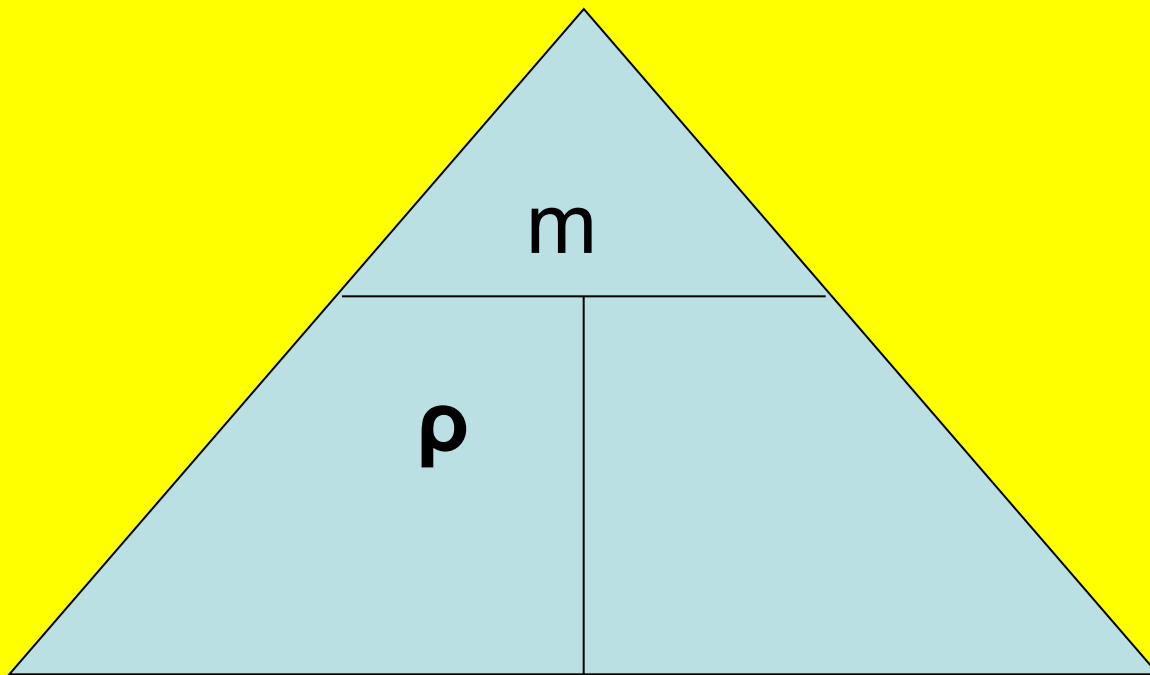
## Задача № 3



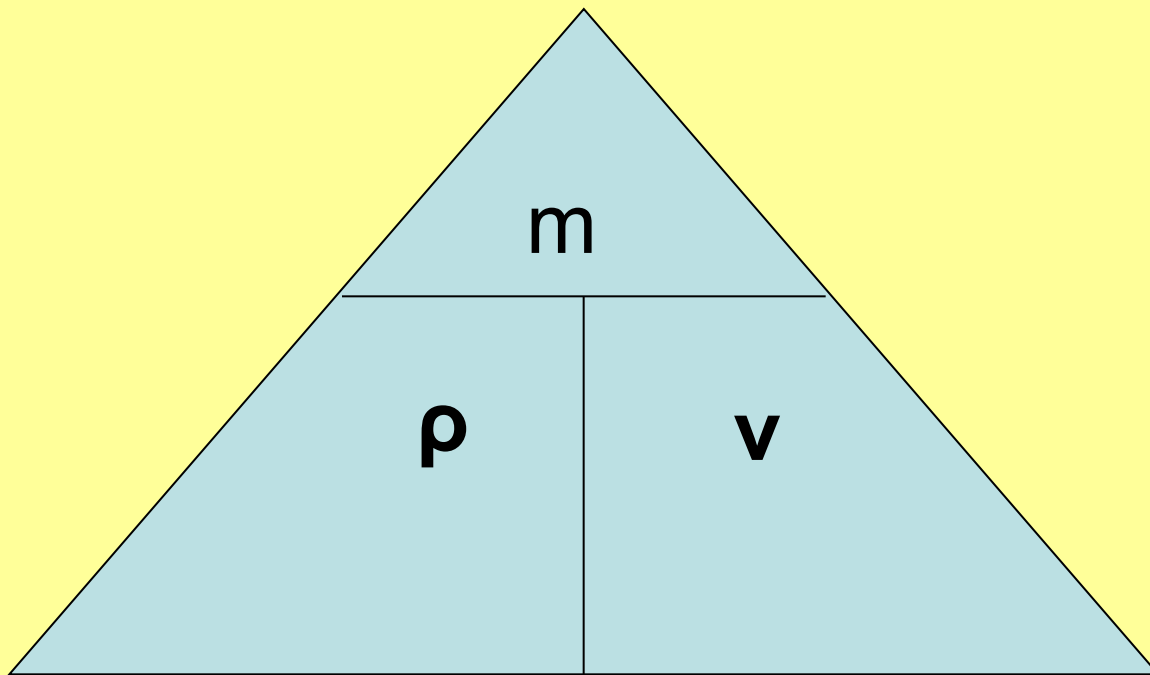
- **Масса листика, сорвавшегося с берёзы, 0,1г, а масса кота Яшки, размечтавшегося о птичке и сорвавшегося с той же берёзы, 6 кг. Во сколько раз сила тяжести, действующая на планирующий листочек, меньше силы тяжести, действующей на планирующего кота?**



Вставь недостающую букву



Вставь недостающую букву



# Зачем и почему?

- Корабли спускают, так салазки салом подмазывают.
- Зимой дорожки посыпают песком.
- Почему мы не используем сани летом?
- Почему парашютист летит к Земле, а не в космическое пространство?
- Почему метеор сгорает в атмосфере?

Ребята поднялись на воздушном шаре,  
чтобы посмотреть на Землю с высоты  
птичьего полёта и повисли над Землёй.

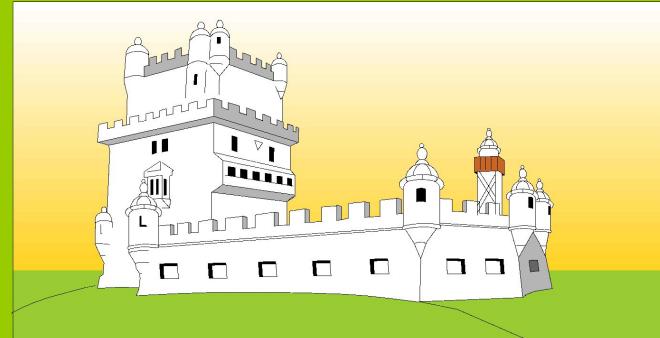
Почему?



# Перевод старинных мер силы в НЬЮТОНЫ

- 1 гран английский = 0,000636 Н
- 1 гран парижский = 0,000521 Н
- 1 унция английская = 0,2279 Н
- 1 унция парижская = 0,3 Н
- 1 фунт английский = 4,54 Н
- 1 фунт королевский(парижский)= 4,8 Н

# Добро пожаловать!



Что ж, отметить честно надо,  
Вы достойны Силограда!  
Закончились испытания,  
А ключ к воротам города-  
Это ваши знания!

