

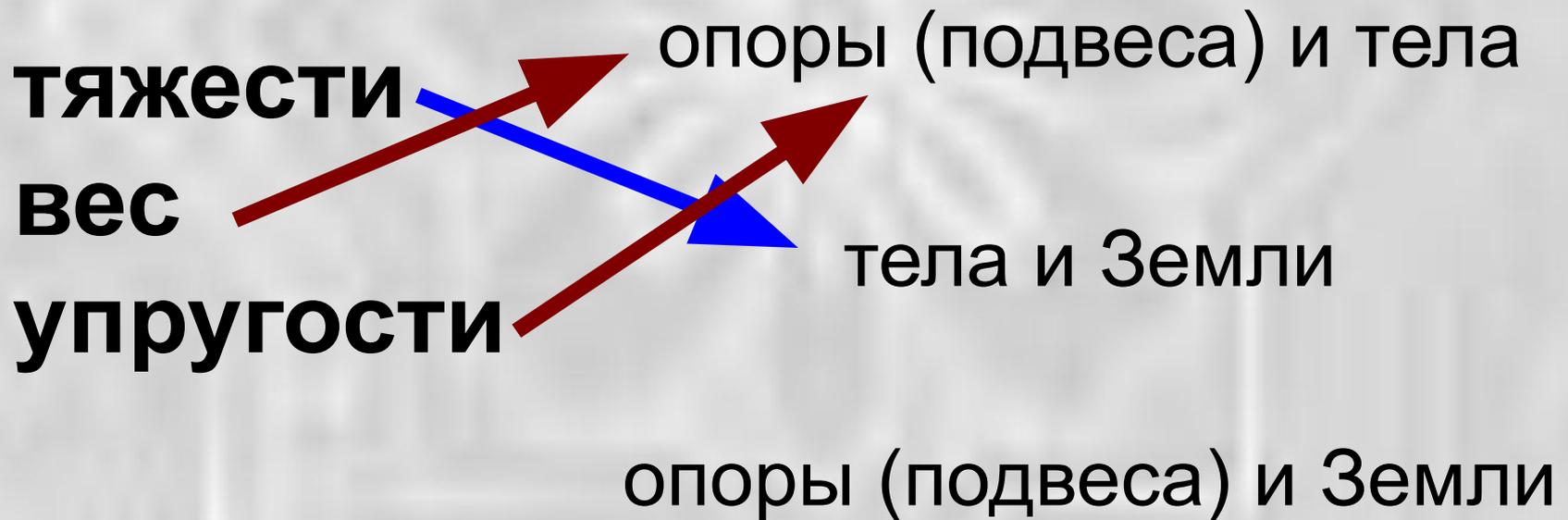
Веденеева Татьяна Анатольевна,
учитель физики МБОУ «СОШ № 7» (г.Владимир)

Презентация по физике
для 7 класса по теме
«Равнодействующая сил»

СИЛА

характеризует

взаимодействие





масса

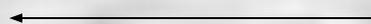
2 кг

? г

50 г

? т

35,5 г



сила

тяжести ?

30 кН

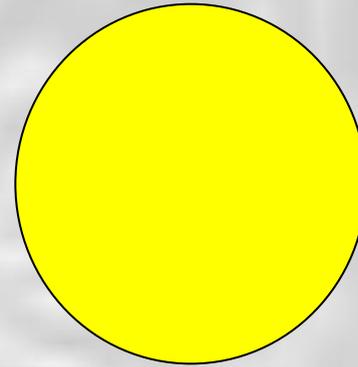
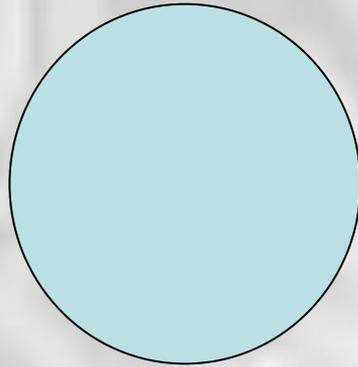
вес ?

60 Н ?

сила упругости ?

$$V_1 = V_2$$

$$\rho_1 = 4 \frac{\text{г}}{\text{см}^3}$$

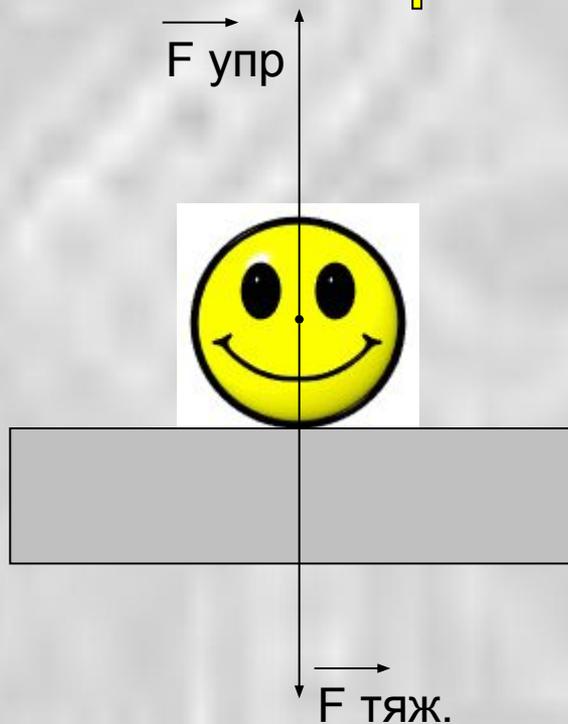


$$\rho_2 = 6 \frac{\text{г}}{\text{см}^3}$$

СРАВНИТЕ СИЛЫ ТЯЖЕСТИ

Несколько сил *можно заменить одной!*

равнодействующей



Равнодействующая сила

- это **сила**, которая производит на тело такое же действие, как несколько одновременно действующих **сил**.

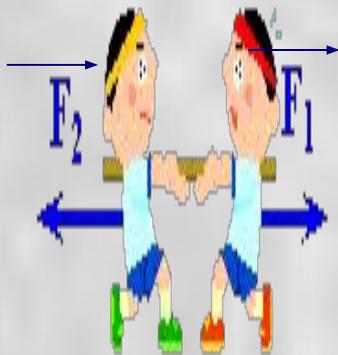
СИЛЫ

«-»

*«Когда в товарищах
согласья нет».*

«+»

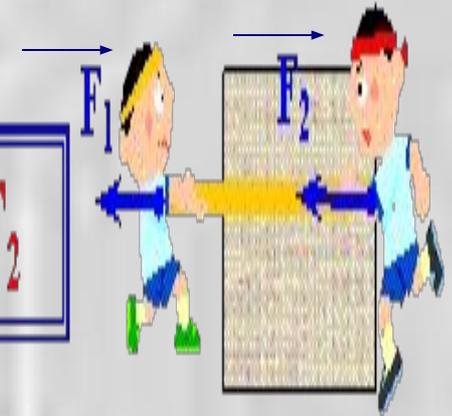
«Эй, ухнем!»



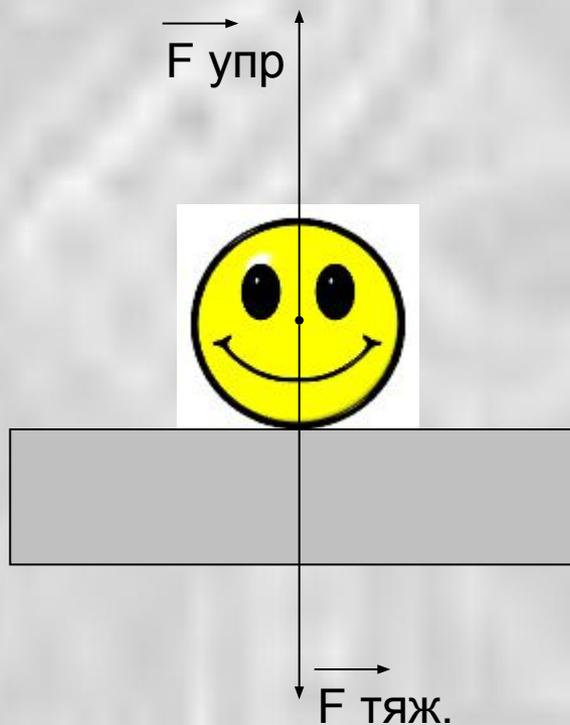
$$R = F_1 - F_2$$

ЗАКОН СЛОЖЕНИЯ СИЛ

$$R = F_1 + F_2$$

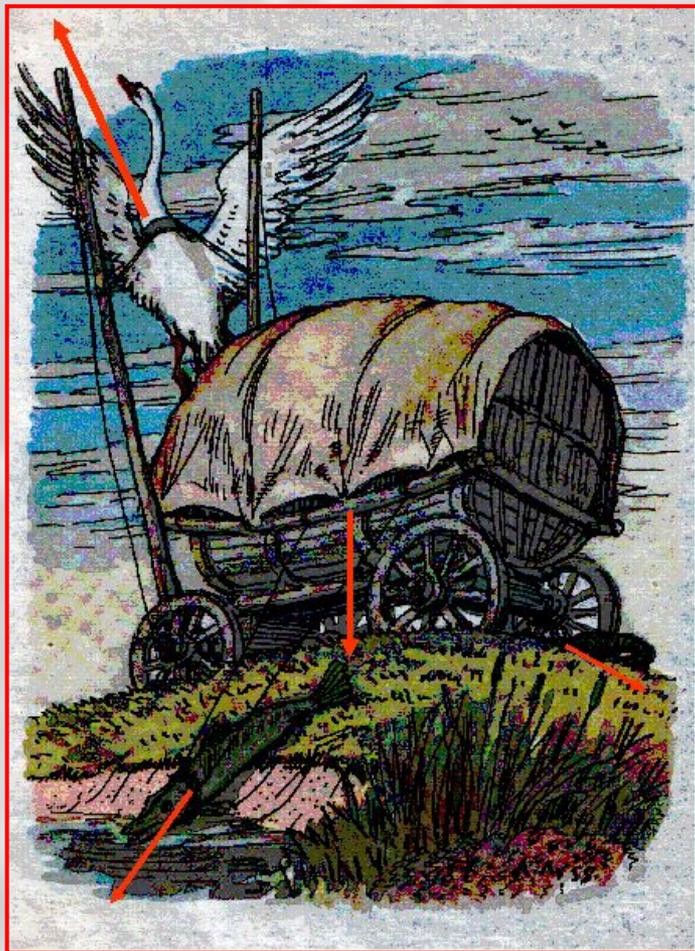


ЧЕМУ РАВНА РАВНОДЕЙСТВУЮЩАЯ СИЛ?



- На тело по одной прямой действуют силы: 2 Н и 3 Н. Может ли **равнодействующая** этих сил быть равной 1 Н? 2 Н? 5 Н?
- Один мальчик толкает сани сзади с силой 40 Н, а второй тянет их за веревку с силой 15 Н. **Изобразите** эти силы графически, считая, что они направлены, горизонтально, и найдите их **равнодействующую**.

И.А.Крылов “Лебедь, щука и рак”



Когда в товарищах согласья нет,
На лад их дело не пойдет,
И выйдет из него не дело, только мука.
Однажды Лебедь, Рак да Щука
Везти с поклажей воз взяли
И вместе трое все в него впряглись;
Из кожи лезут вон, а возу все нет ходу!
Поклажа бы для них казалась и легка:
Да Лебедь рвется в облака,
Рак пятится назад, а Щука тянет в воду.
Кто виноват из них, кто прав – судить не
нам;
Да только воз и ныне там.

Задание на дом

Для всех

1. § 29 – понятие равнодействующей силы, законы сложения сил.
2. Упр.11 (2,3) – письменно.

На выбор

На тело действуют три силы, направленные вдоль одной прямой: 100 Н, 200 Н, 250 Н.
Какова их равнодействующая?

(возможно 4 правильных ответа)