

Виды сил



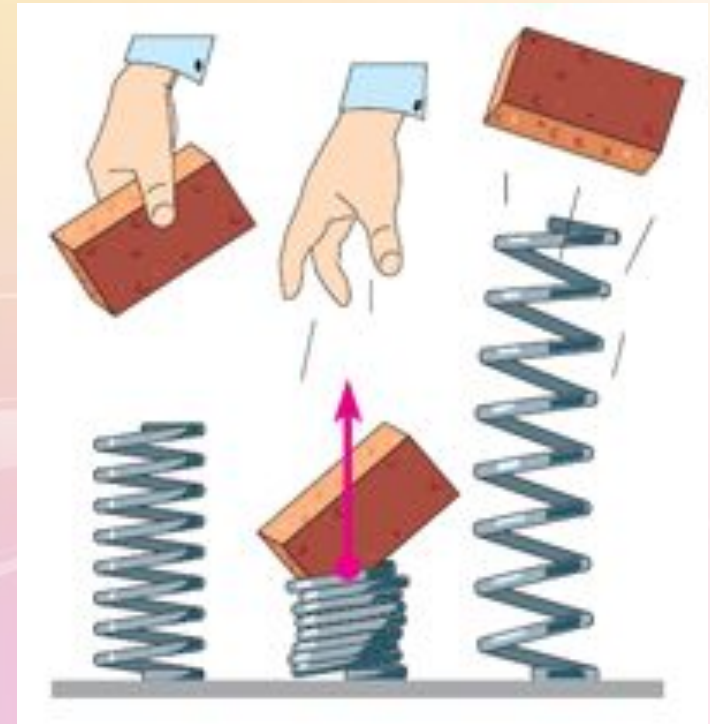
Повторим

- Какое явление характеризует сила?
- Назовите признаки действия силы.
- Приведите примеры.
- От чего зависит результат действия силы?
- Всегда ли соприкасаются взаимодействующие тела? Приведите примеры.



Сила упругости

- возникает в теле при изменении его формы или размеров
- приложена в точке соприкосновения тел
- направлена противоположно той силе, которая вызвала изменение формы или размеров тела
- обозначается $F_{упр}$



Сила тяготения (Сила тяжести)

- сила, с которой все тела во Вселенной притягиваются друг к другу (к планете)
- приложена к центру тела
- всегда направлена к центру планеты
- обозначается $F_{тяж}$



Сила трения

- препятствует проскальзыванию одного тела по поверхности другого.
- приложена к поверхности соприкосновения тел
- всегда направлена противоположно направлению (возможного) проскальзывания рассматриваемого тела по поверхности другого

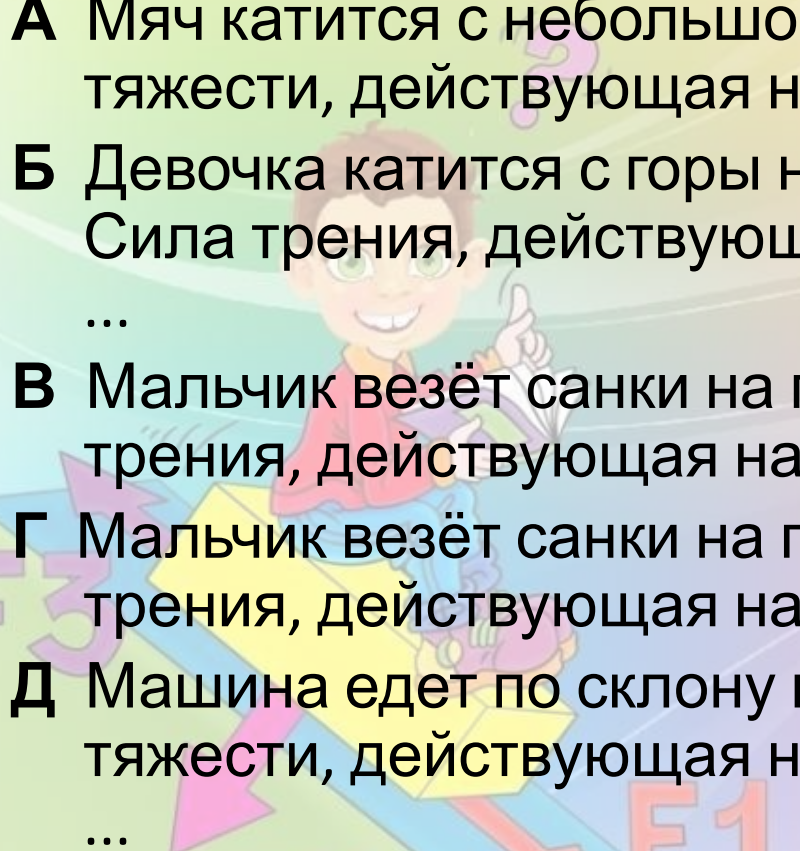


Архимедова (выталкивающая) сила

- силу, с которой жидкость или газ действуют на погруженное в них тело – выталкивают его
- приложена к центру тела
- обычно направлена вверх, противоположно силе тяжести
- обозначается $F_{арх}$



Проверим

- А** Мяч катится с небольшой горки. Сила тяжести, действующая на мяч, ...
- Б** Девочка катится с горы на лыжах. Сила трения, действующая на лыжи, ...
- В** Мальчик везёт санки на горку. Сила трения, действующая на санки, ...
- Г** Мальчик везёт санки на горку. Сила трения, действующая на снег, ...
- Д** Машина едет по склону вверх. Сила тяжести, действующая на машину, ...
1. направлена вверх по склону горы
 2. направлена вниз по склону горы
 3. направлена вниз
 4. направлена вверх
- 

**А3, Б1, В2, Г1,
Д3**

Проверим

А Мальчик бросил камень. Во время полёта на камень действует ...

Б Пузырёк воздуха в воде начал всплывать потому, что на него действует ...

В Съехавшие с горы санки останавливаются потому, что на них действует ...

Г Гимнаст высоко подпрыгнул. В это время на него действует ...

Д К пружине подвесили груз, и она растянулась. Значит, в ней возникла ...

1. сила упругости

2. сила трения

3. сила Архимеда

4. сила тяжести

А4, Б3, В2, Г4,
Д1

Проверим

А Пружину на стене оттягивают. Сила упругости, действующая на руку, ...

Б Пружина растянута грузом. Сила упругости, действующая на груз, ...

В Кистью красят подоконник. Сила трения, действующая на кисть, ...

Г Мяч погружают в воду. Сила упругости руки, действующая на мяч, ...

Д Мяч погружают в воду. Выталкивающая сила, действующая на мяч, ...

1. направлен
а вниз
2. направлена
вверх
3. направлена
горизонтал
ьно
4. никуда не
направлена
: равна
нулю

**А3, Б2, В3, Г1,
Д2**

Домашнее задание

- Выучить записи
- Задание на листочке
- Сообщения: «Всемирное тяготение», «Исаак Ньютон», «Роберт Гук», «Невесомость и перегрузки»

