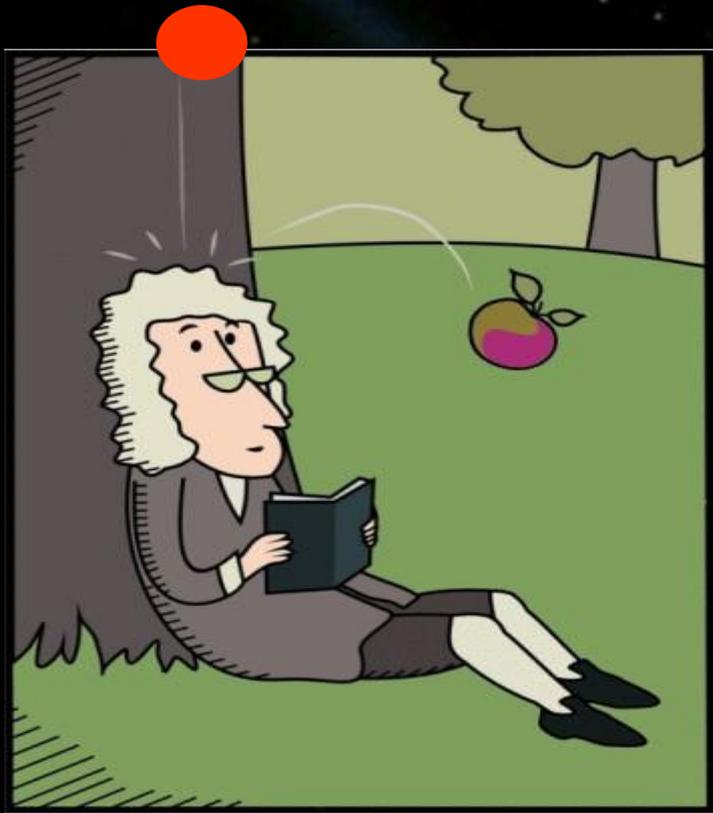




Итак, начинаем наш урок,
Пусть он всем пойдёт вам впрок.
Будем слушать, отвечать,
Задачки надо порешать.
Как, почему и отчего,
А вам оценивать его!



Ньютон под яблоней сидел.

Вот-вот должна прийти идея.

А плод над ним уже созрел,
К Земле всей массой тяготей.

.....

И ветка дрогнула – и вот
На землю яблоко упало.

.....

Так был открыт великий закон–
Всемирный закон тяготенья
Вращенье планет объясняет нам он
И яблочек румяных паденье!

единый закон всемирного тяготения

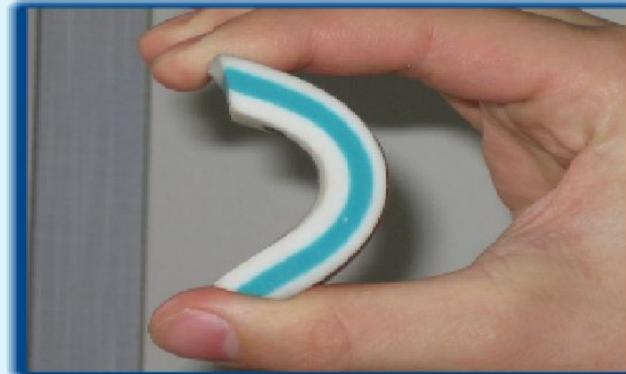
Фамилия Имя _____

Лист оценивания

- Повторение
Работа №1
Отметка:
- Проверка знаний
Работа №2
Отметка:

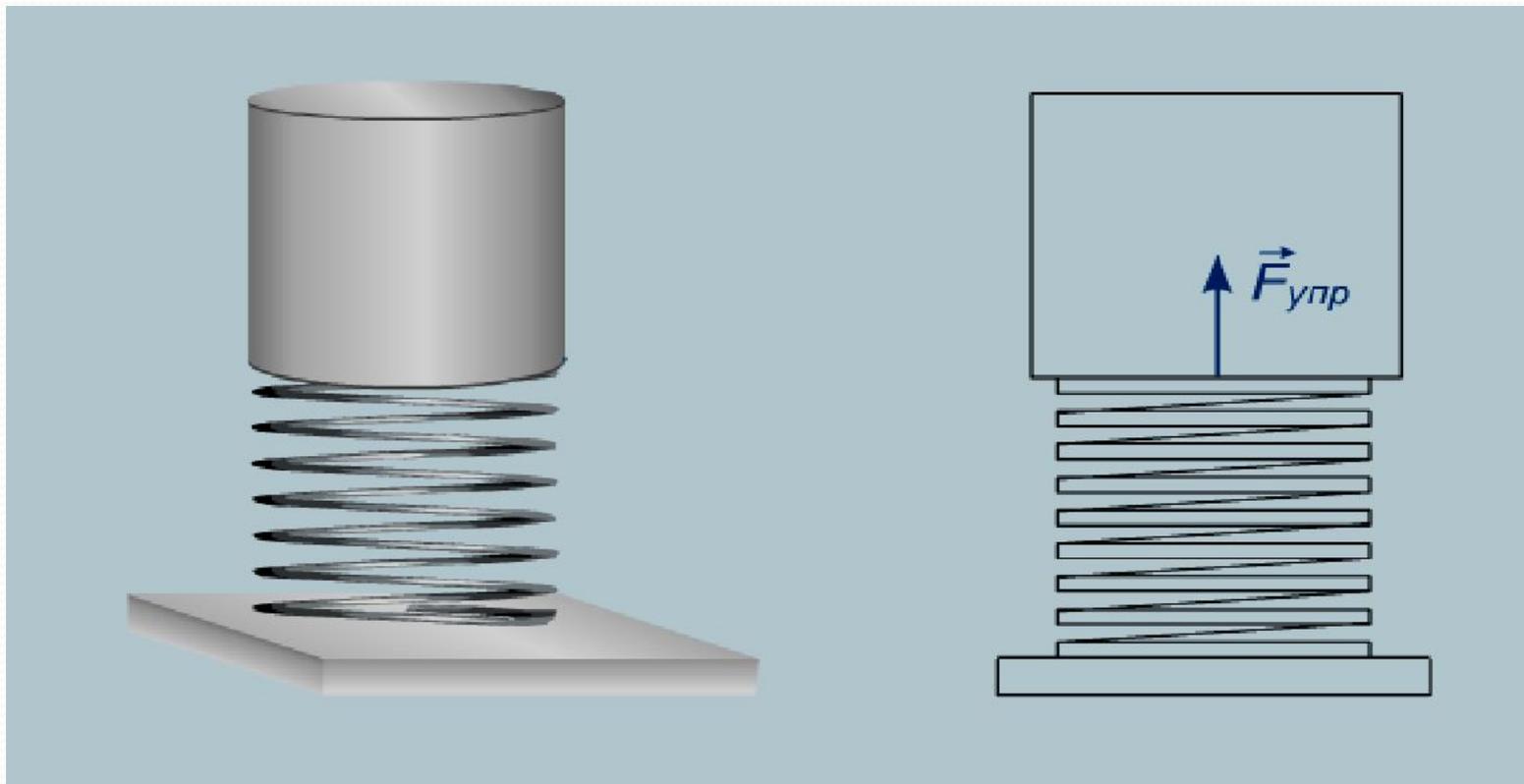
1. При любом виде деформации возникает

сила упругости



2. Сила упругости направлена

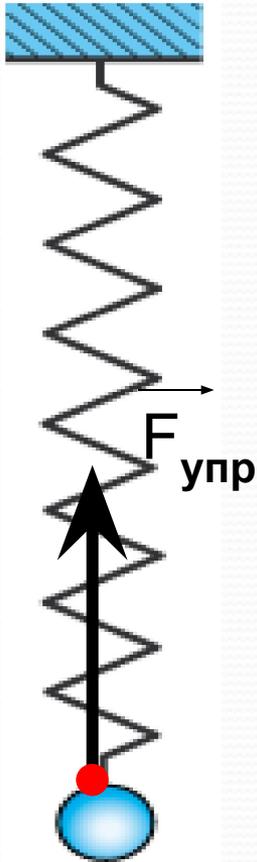
противоположно деформации



3. Точка приложения силы упругости - это



3. Точка приложения силы упругости - это



**точка соединения
тела и пружины**

4. Соотношение между силой упругости пружины и ее удлинением:

$$F_{\text{упр}} = k\Delta l$$

называют законом

Гука

по имени его первооткрывателя

5. Коэффициент пропорциональности

к в этом законе называется

ЖЕСТКОСТЬ

6. Жесткость тела зависит от

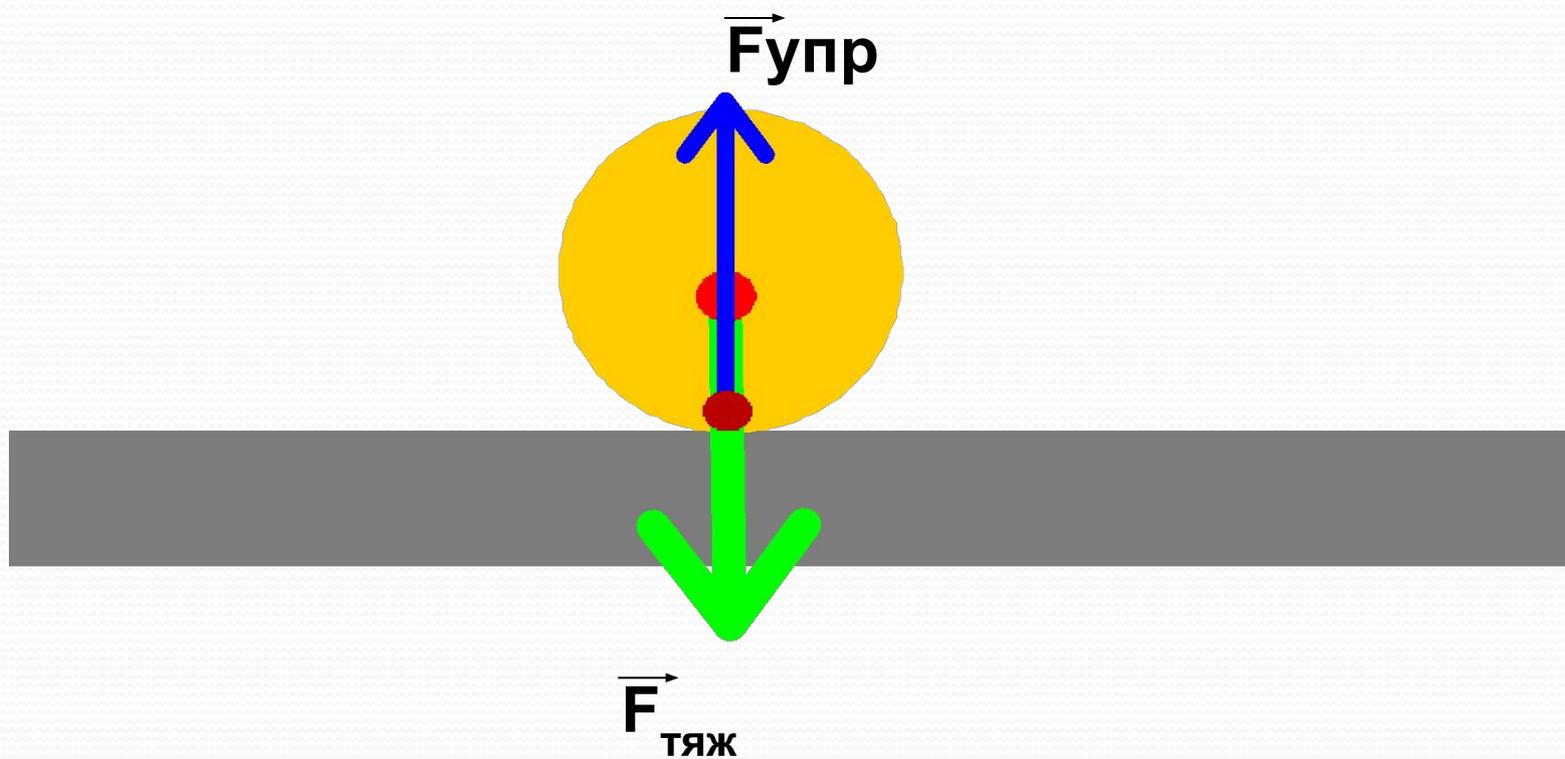
материала

формы

размеров



7. Подпишите силы, изображенные на рисунке



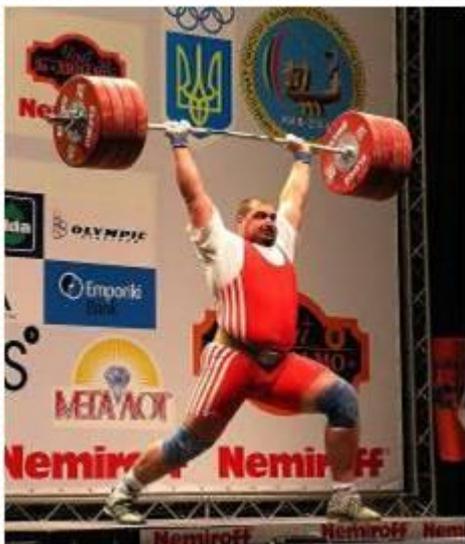
8. Формула силы тяжести:

$$F_{\text{тяж}} = gm$$

Результат:

- 12, 11 «+» – отметка «5»
- 10 – 8 «+» – отметка «4»
- 7,6 «+» – отметка «3»

В быту...

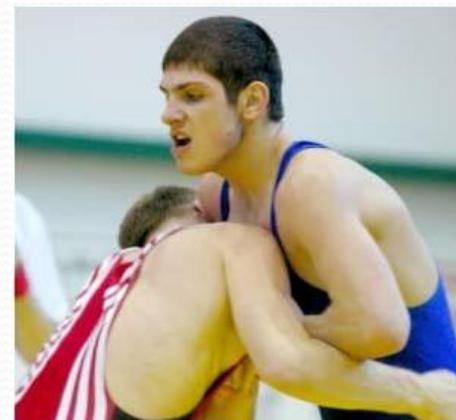


Взвесьте 0,5 кг ягод...



*Спортсмен поднял
штангу весом 100 кг*

Борец полусреднего веса



В быту...

**Правильно ли мы говорим, что
вес тела составляет 20 кг?**

кг

масса тела

m



Вес тела.

Вес тела



- Если тело подвешено на нити (подвесе), то растянута не только нить (подвес), но и само тело, так как оно притягивается вниз Землёй.
- Если тело стоит на опоре, то сжимается не только опора, но и само тело, притягиваемое Землей.
- То есть возникает деформация тела, которое давит на опору (подвес) с некоторой силой.
- Эта сила называется весом тела.



Определение

**Вес тела - это сила,
с которой тело вследствие
притяжения к Земле действует
на опору или подвес.**

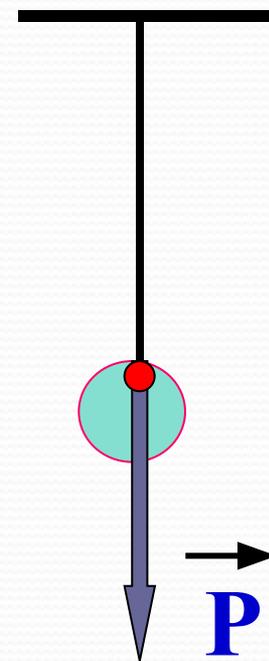
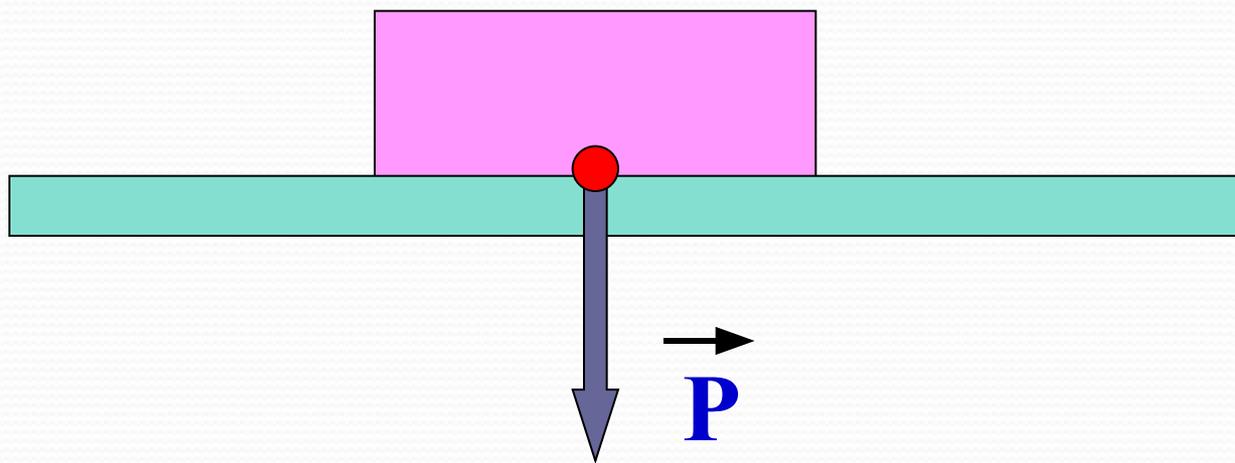
Результат действия силы на тело зависит:

- от ее модуля F ,
- от направления \vec{F} ,
- от точки приложения.

Буквенное обозначение

Р

Направление и точка приложения



Вес тела приложен к опоре или к подвесу и направлен вертикально вниз.



\vec{F}
ТЯЖ

\vec{P}

Единица величины

$$[P] = [H]$$



Прибор

Динамометр

$$P = F_{\text{тяж}}$$

$$F_{\text{тяж}} = mg$$

$$P = mg$$

m – масса тела, кг

**g = 9,8 ≈ 10 Н/кг - ускорение
свободного
падения**

Формула

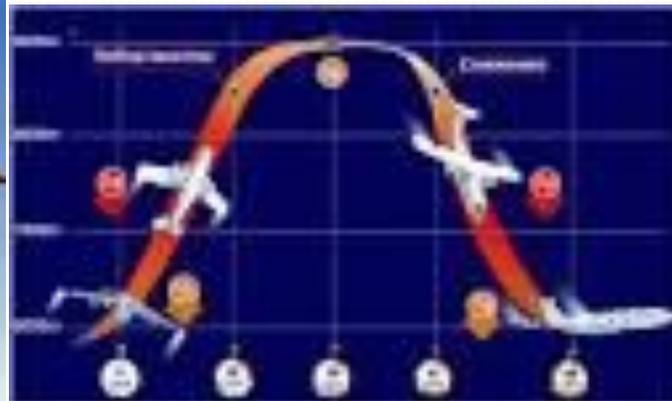
$$P = F_{\text{тяж}} = mg$$

Если тело и опора неподвижны или движутся равномерно и прямолинейно.



Невесóмость — состояние, при котором *отсутствует взаимодействие* с опорой или подвесом.

Невесомость – это состояние, при котором *вес тела равен нулю*.

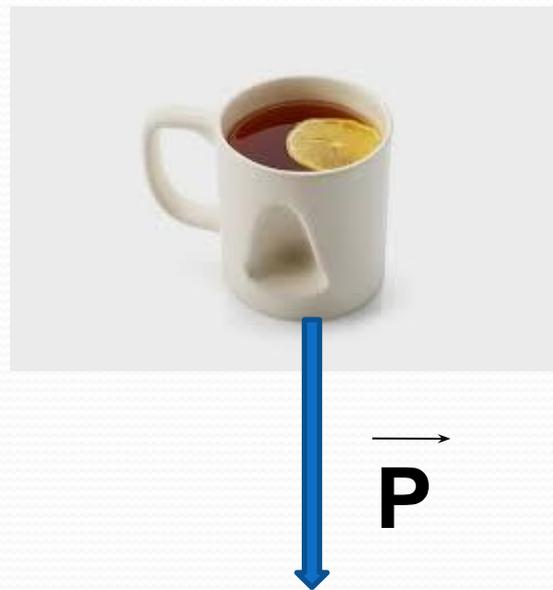




**Правильно ли мы говорим, что
вес тела составляет 20 кг?**

Вес тела - это сила, с которой тело вследствие притяжения к Земле действует на опору или подвес.

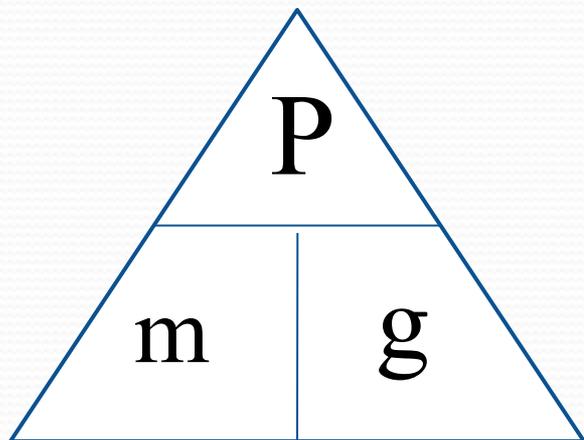
$$P = F_{\text{тяж}} = mg$$



Проверка знаний:

1 вариант

- 1) Г
- 2) Б
- 3) Г
- 4) Б
- 5) Б



6)

7) Б

2 вариант

- 1) Д
- 2) А
- 3) В
- 4) Г
- 5) В

7) Б

Результаты : 5 заданий – отметка «3»

6 заданий – отметка «4»

7 заданий – отметка «5»

Домашнее задание

§ 27, 28

Упр. 10 (1,2)

Сообщение (по желанию)

«Невесомость на Земле»

