

*Сложение сил,
действующих вдоль
одной прямой.
Равнодействующая.*

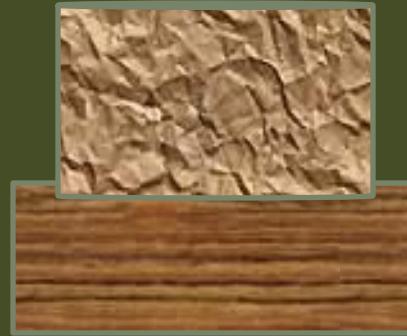
Урок физики в 7 классе
Учебник Пёрышкин А.В.
Учитель Кононова Е.Ю.

- 1) задание
- 2) задание
- 3) задание

Сделайте рисунок. Изобразите
силы

Тяжести
упругости
Вес тела

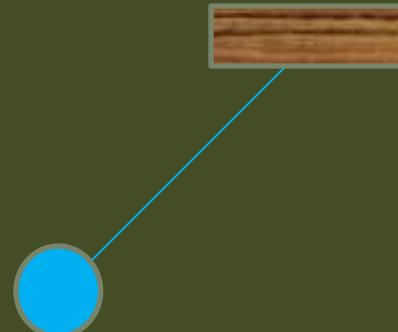
1 вар.



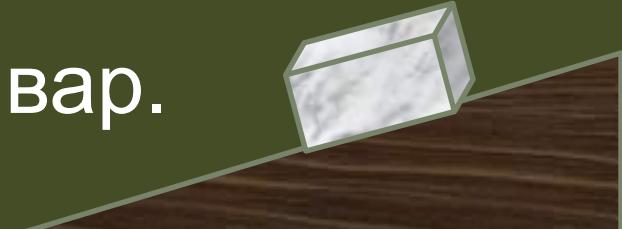
2 вар.



1 вар.



2 вар.



4 задание

1 вар. Масса яблока 200 г . С какой силой

его притягивает Земля когда яблоко
падает вниз?

2 вар. Каков вес мячика массой 300 г если он спокойно стоит на горизонтальном полу ?

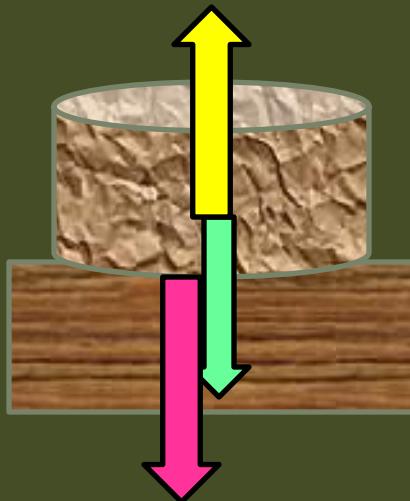
Изобразите силы

Тяжест упругости

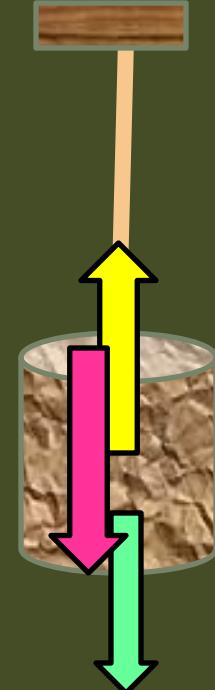
Вес тела

и

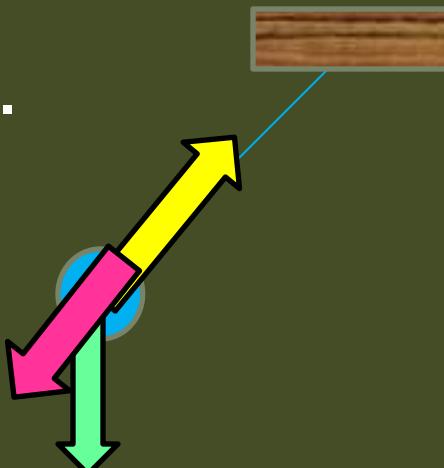
1 вар.



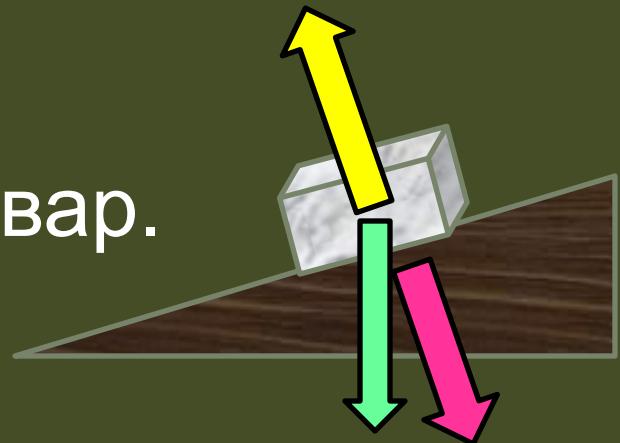
2 вар.



1 вар.



2 вар.



№

§

вопрос

ответ

41 29

равнодействующая



Сила, которая оказывает такое же действие, как все одновременно действующие силы.

41

29

направлены
одинаково

$$\mathbf{F}_r = \mathbf{F}_1 + \mathbf{F}_2$$

направлены
противоположно

$$\mathbf{F}_r = \mathbf{F}_1 - \mathbf{F}_2$$

если две
силыравны и
противоположно
направлены

To их равнодействующая

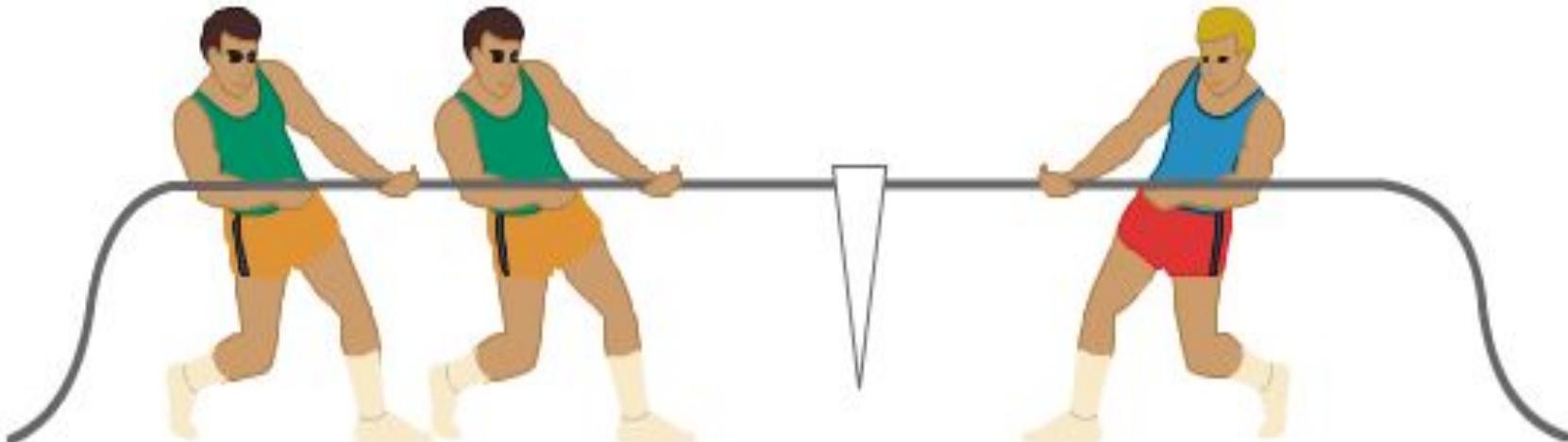
Направлена так же а модуль равен сумме модулей сил- слагаемых.

Направлена так, как большая из сил, а модуль
Равен разности сил.



Задача 1

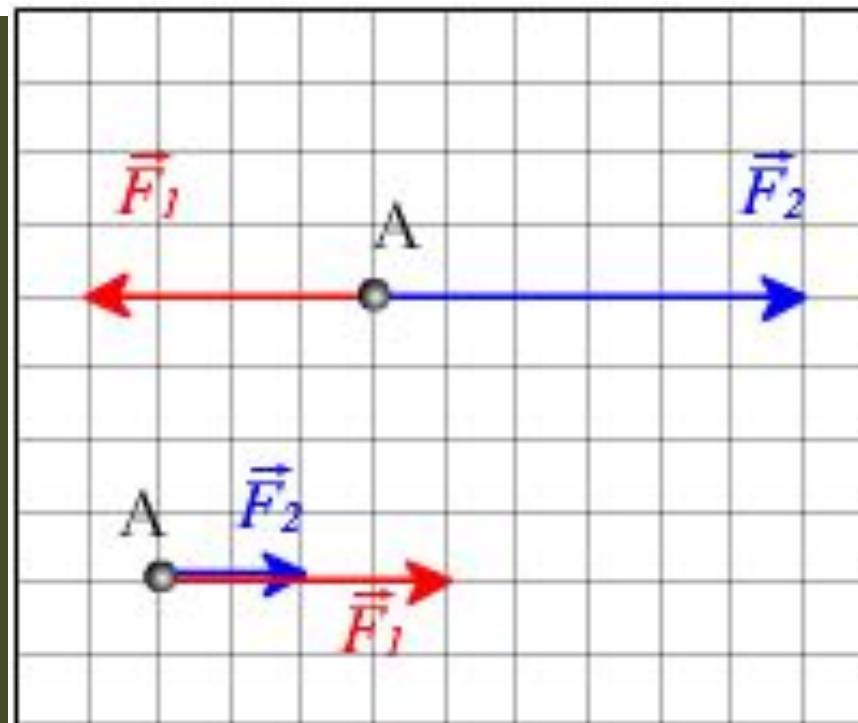
При перетягивании каната правый спортсмен прикладывает силу 50 Н, а каждый спортсмен слева по 21 Н. Найдите равнодействующую всех сил. Изобразите силу, с которой действует на канат каждый спортсмен, и их равнодействующую.



Задача 2

Найдите равнодействующую сил, действующих на точку А (см. рис.).

Изобразите эту равнодействующую.



Задача 3

Каковы показания динамометра в случае (а) и (б)? Ответ объясните.
Изобразите силы, действующие на динамометр.



№

§ вопрос

Ответ

42

28 динамометр



*динамометр
Всегда
показывает*

Прибор для измерения сил.

как измерить
силу



Силу упругости своей
пружины.



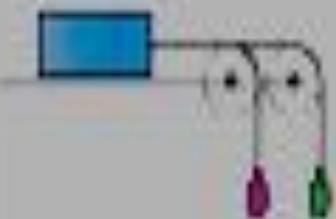
Уравновесить измеряемую
силу силой упругости
динамометра.



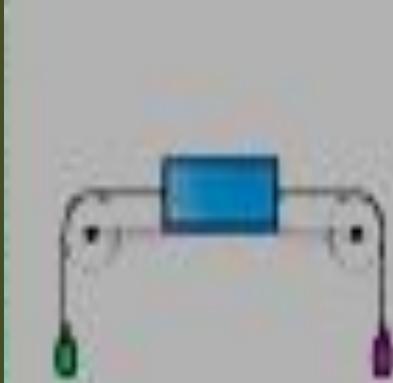
Дома:

§29

Упр. 11



$$F_p = F_1 + F_2$$



$$F_p = F_1 - F_2$$





Может ли сила упругости уравновесить вес тела?

Скамейка действует на мальчика $F_{упр}$

Мальчик действует на скамейку P

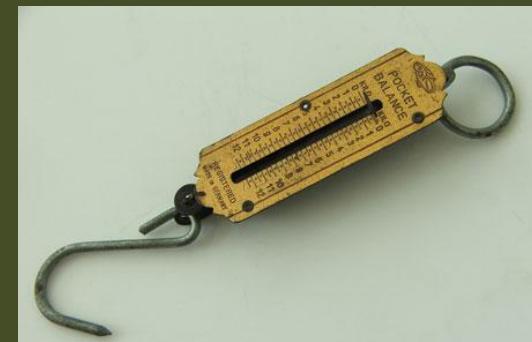




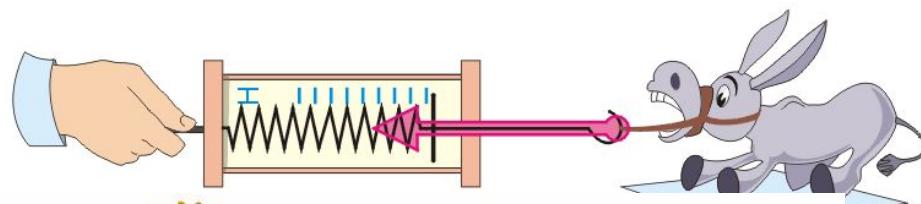
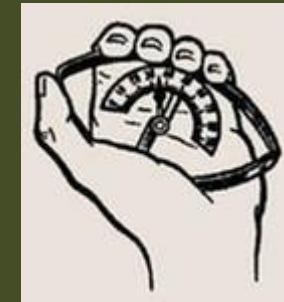
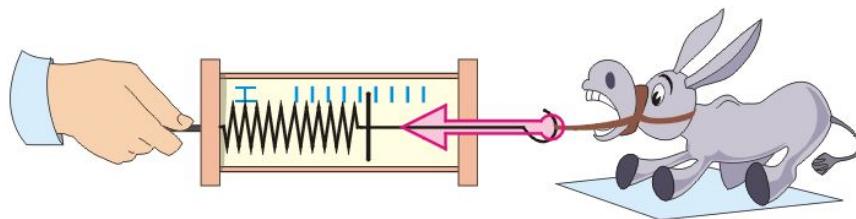
Принцип действия:
чем больше сила, тем сильнее
растягивается пружина.

Гука

(закон Гука)



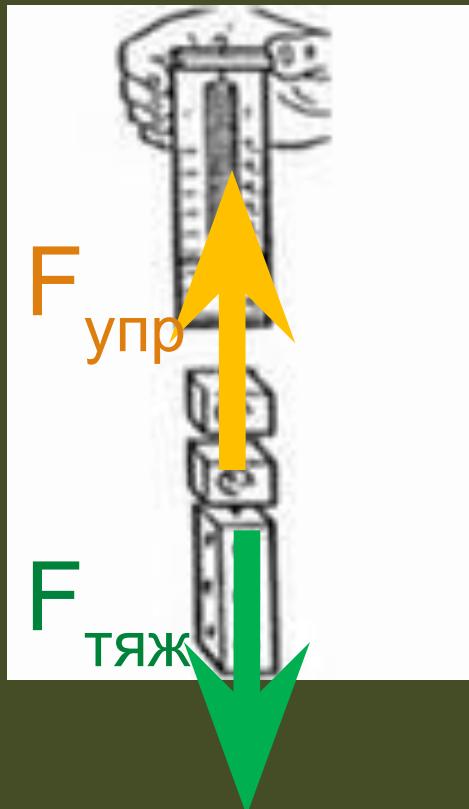
Уравновесить измеряемую силу силой упругости пружины.



www.fizika.ru

Измерим силу тяжести:

Если тело не меняет скорость значит $F_{\text{тяж}} = -F_{\text{упр}}$
Её покажет динамометр.



Измерим вес тела

Вес всегда равен силе упругости, так как это действие и противодействие.

