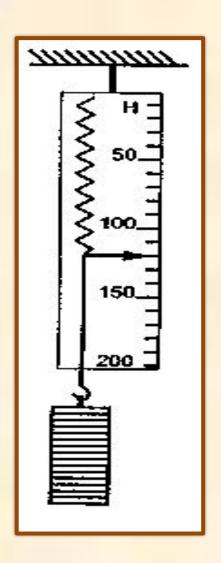
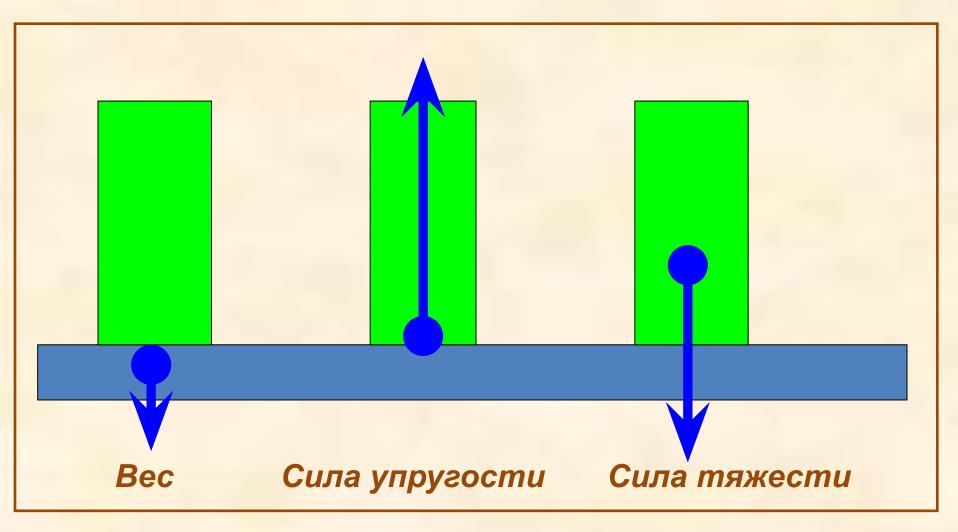
### ЗАДАНИЕ



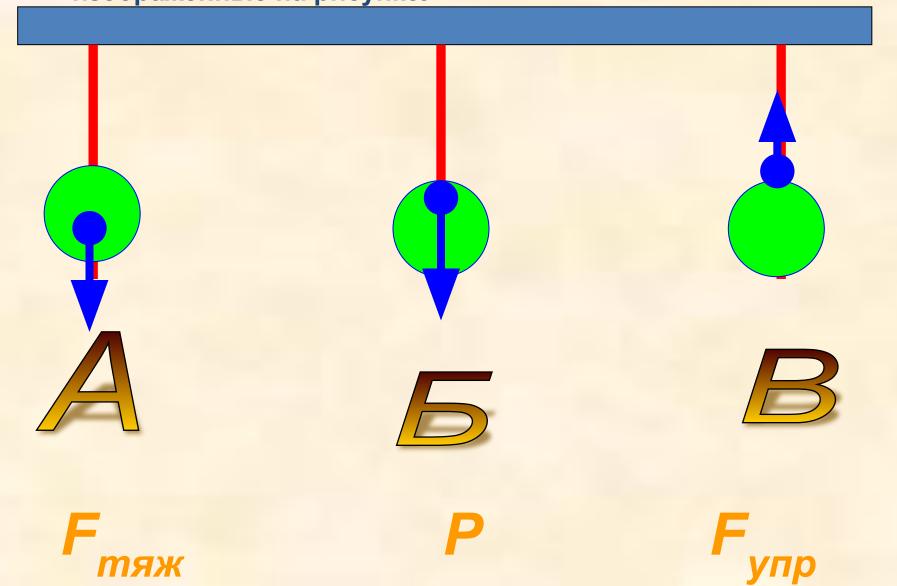
- Чему равна сила тяжести, действующая на груз?
- Какова масса груза?

- 1. Какая сила вызывает приливы и отливы в морях и океанах на Земле?
- Сила тяготения, действующая со стороны Луны и Солнца на воду морей и океанов
- 2. Какая сила вызывает оползни, камнепады и лавины в горах?
- Под действием силы тяжести частицы почвы, камни и снег начинают с крутых откосов сползать вниз с растающей скоростью, увлекая за собой другие частицы
- 3. Пружина динамометра под действием силы 4 Н удлинилась на 5 мм. Определите вес груза, под действием которого эта пружина удлиняется на 15 мм?

## Назовите силы, изображенные на рисунке



5. Обозначьте соответствующими буквами силы, изображенные на рисунке.



6. Зачем на шинах автомашин, колесных тракторов делают глубокий рельефный рисунок (протектор)?

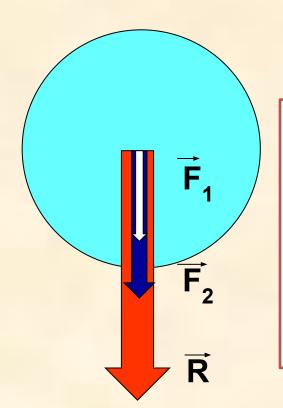
Для увеличения силы трения

7. Если масса воды в ведре уменьшится в два раза, уменьшится ли ее вес?

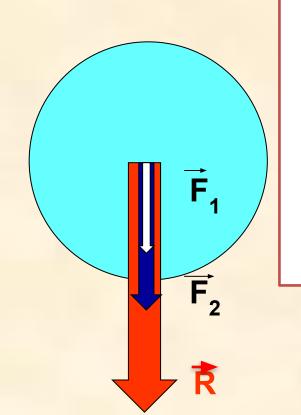
Уменьшится в 2 раза



Несколько сил, приложенных к телу можно заменить одной силой, равной по своему действию этой силе.

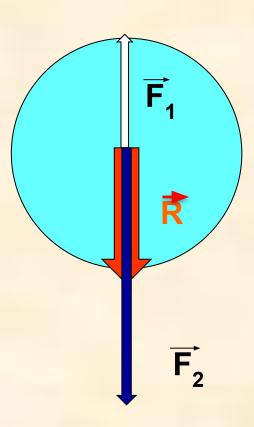


Сила, которая производит на тело такое же действие, как несколько одновременно действующих сил, называется равнодействующей этих сил



Равнодействующая сил, направленных по одной прямой в одну сторону, направлена в ту же сторону, а её модуль равен сумме модулей составляющих её СИЛ

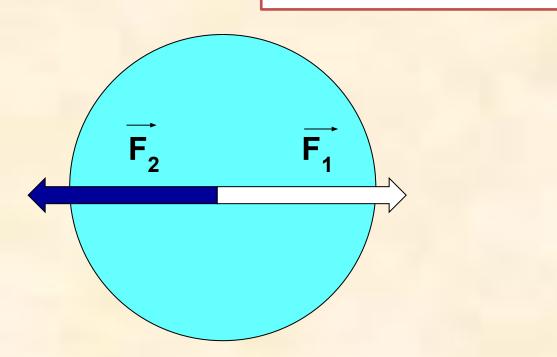
$$\dot{R} = \dot{F}_1 + \dot{F}_2$$



Равнодействующая сил, направленных по одной прямой в противоположные стороны, направлена в сторону большей по модулю силы, а её модуль равен разности модулей составляющих её сил

$$\dot{R} = \dot{F}_2 - \dot{F}_1$$

Если к телу приложены две равные, но противоположно направленные силы, то равнодействующая этих сил равна нулю.



$$R = 0$$

## Решение задач

Дед, взявшись за репку, развивает силу тяги 600 Н, бабка 100 Н, внучка 50 Н, Жучка 30 Н, кошка 10 Н, а мышка 2 Н. Чему равна равнодействующая всех этих сил, направленных по одной прямой в одну сторону. Сила, удерживающая репку в земле равна 791 Н. Справится ли эта компания без мышки?

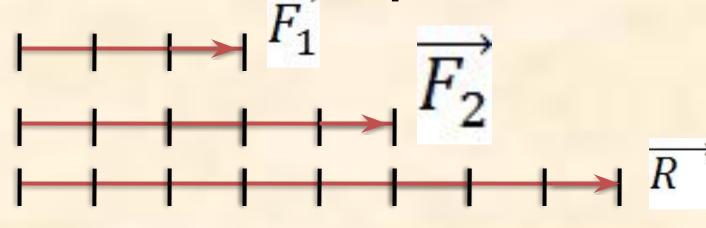
Задача 1.

Найти равнодействующую сил, направленную вдоль одной прямой в одну сторону, если первая сила равна 3 Н,

# **Дъръ** 5 Н. Решение:

$$F_1 = 3 H$$
  
 $F_2 = 5 H$ 

$$F_2 = 5 H$$



Ответ: R = 8H

Задача 2.

Найти равнодействующую сил, направленную вдоль одной прямой в противоположные стороны, если первая

сила равна 3 Н, вторая 5 Н.

Дано:

$$F_1 = 3 H$$
  
 $F_2 = 5 H$ 

Задача 3.

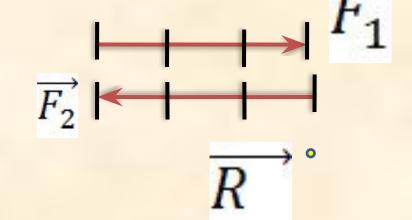
Найти равнодействующую сил, направленную вдоль одной прямой в противоположные стороны, если первая сила равна 3 Н, вторая 3 Н.

## Дано:

$$F_{2} = 3 H$$

#### Решение:

$$R = F_2 - F_1 = 3 H - 3 H = 0 H, т.к. в$$
 противоположном направлении



Ответ: R = 0

Задача.

На столе стоит чайник с водой массой 1,5 кг. Определите вес чайника. Покажите вес на рисунке.

Дано:

$$m=1,5$$
KT

$$g = 10 \frac{H}{\kappa \Gamma}$$



$$m = 1.5$$
κΓ  $P = mg = 1.5$ κΓ ·  $10\frac{H}{\kappa\Gamma}$ 

=15H

Масштаб: 1 клетка -3Н 5 клеток-15 Н Ответ: Р=15 Н Задача.

На столе стоит чайник с водой массой 1,5 кг. Определите силу тяжести, действующую на чайник. Покажите

силу тяжести на рисунке. Дано: Решение:

$$m = 1,5\kappa\Gamma$$

$$g = 10 \frac{H}{KE}$$

$$F_{TSJK} = mg = 1,5\kappa\Gamma \cdot 10 \frac{H}{\kappa\Gamma}$$

$$= 15H$$

Масштаб: 1 клетка -3Н **5 клеток-15 Н** 

OTBET:  $F_{Tay} = 15$ 

центр масс

# Домашнее задание:

- □ § 28-29,
- □ Упр. 10, №1, 3
- □ Упр. 11, №1