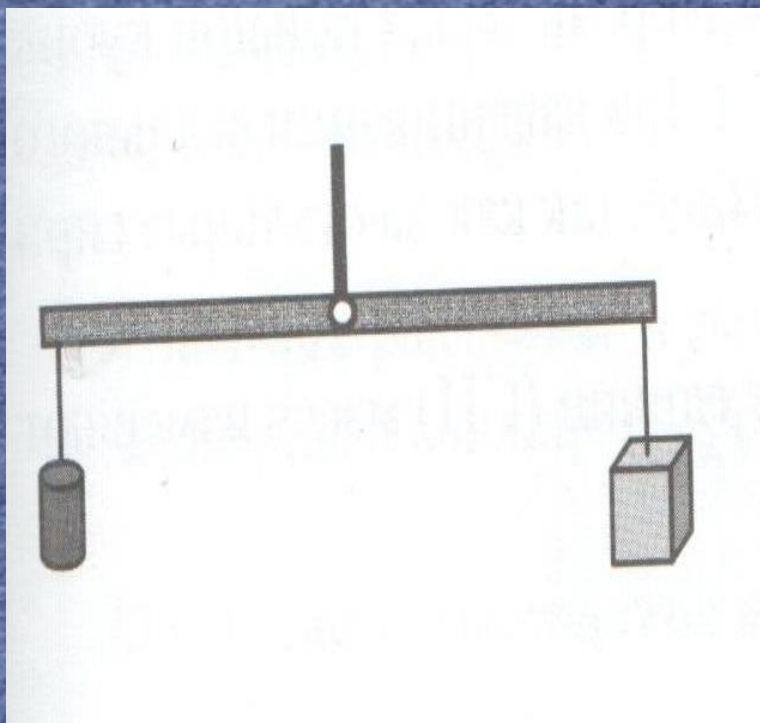


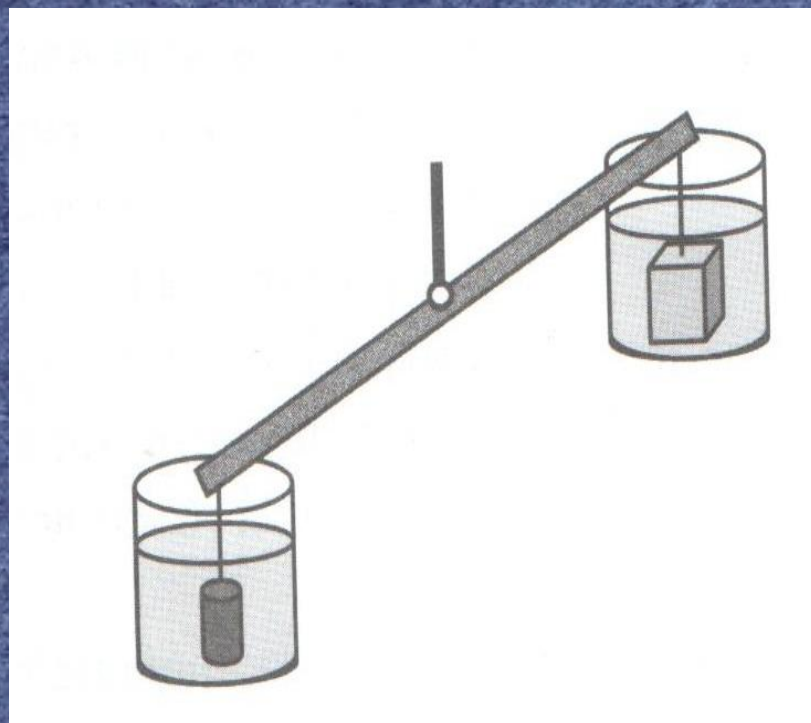
**Что тяжелее –
1 кг пуха или
1 кг железа?**

Нарушится ли равновесие?

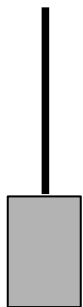
Было



Стало

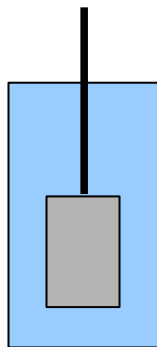


В воздухе



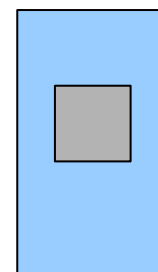
$$P = F_{\text{тяж}} = P_{\text{тяж}} (<, =, >)$$

В жидкости

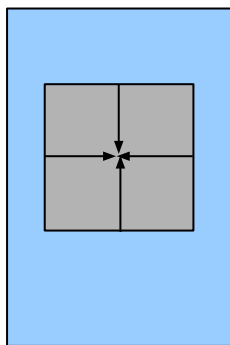


$$P = F_{\text{тяж}} = P_{\text{тяж}} (<, =, >)$$

Какие силы, действуют на тело?

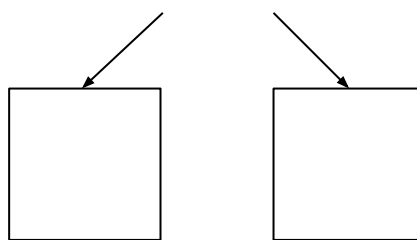


На тело действуют силы: _____
Сила, действующая со стороны жидкости направлена _____, поэтому она называется _____.



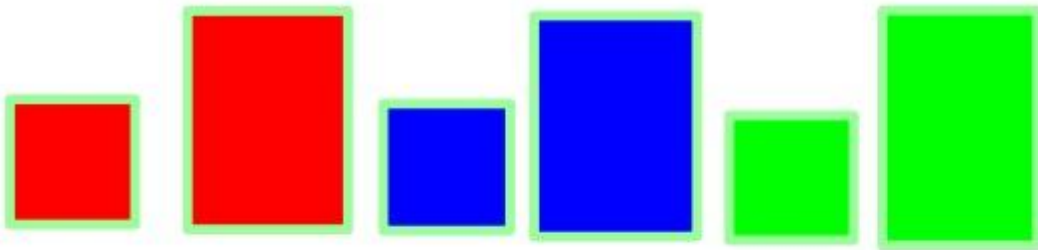
Сравните силы, действующие на тело со стороны жидкости.

Сила, действующая на тело со стороны жидкости, зависит

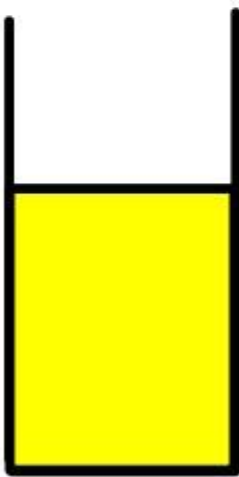


Домашнее задание:

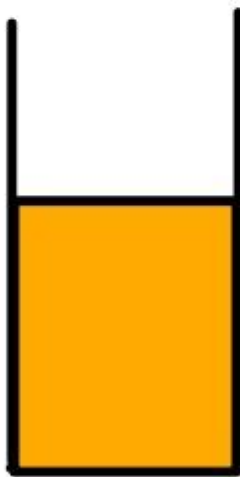
§ 22, №23.27, 23.48, 23.50



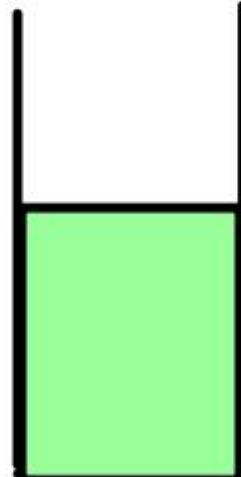
1 2 3 4 5 6



8



9



10



7

Организация работы в группе:

1. Распределите обязанности: лаборант, секретарь, докладчик, координатор

2. Проведите эксперимент

3. Оформите **отчет**:

Цель : исследование зависимости выталкивающей силы от ...

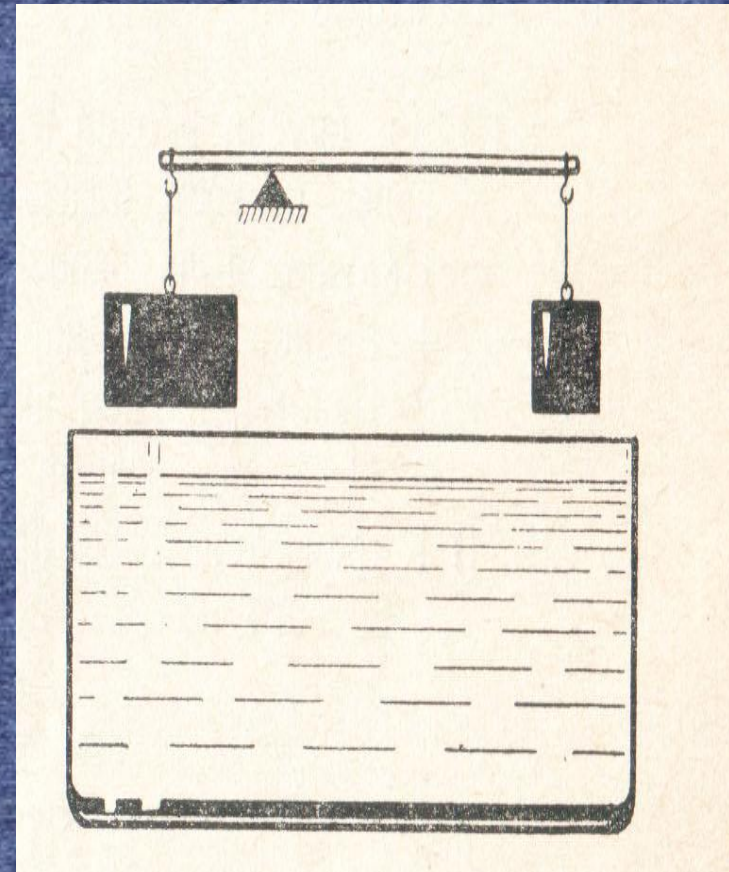
Результаты: мы измеряли ...

Вывод: выталкивающая сила зависит (не зависит) от...

Задача 1

Нарушится ли равновесие, если бруски опустить в воду?

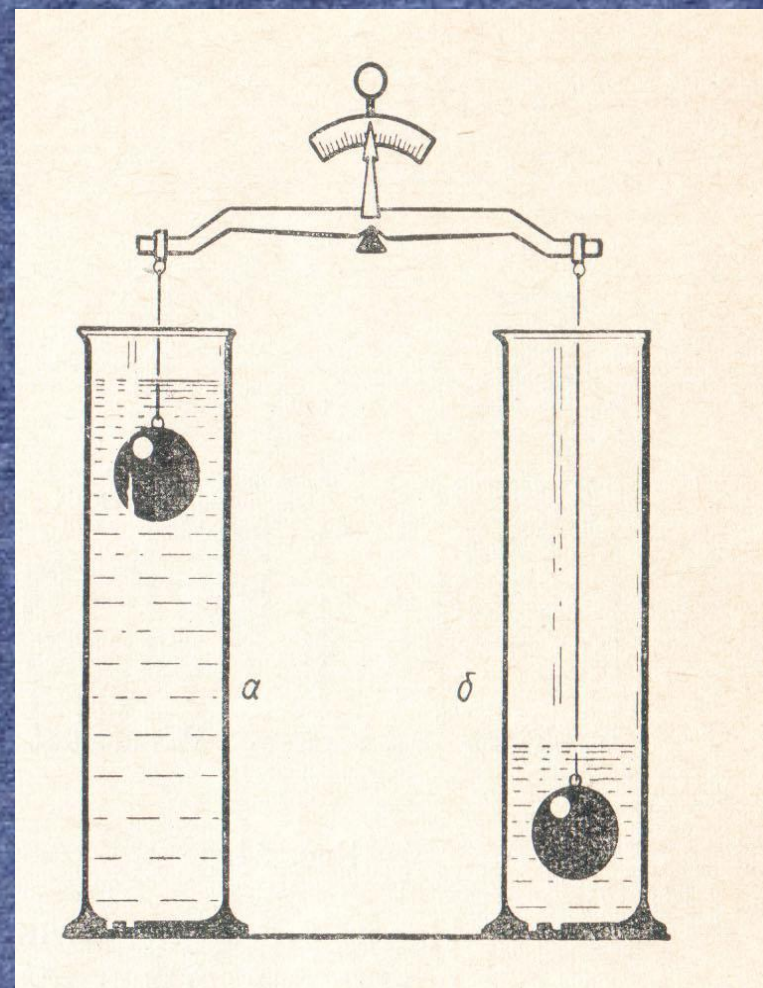
- Перевесит большой брусок
- Равновесие не нарушится
- Перевесит маленький брусок



Задача 2

Нарушится ли равновесие весов, если в мензурку б налить столько же воды, сколько ее в мензурке а?

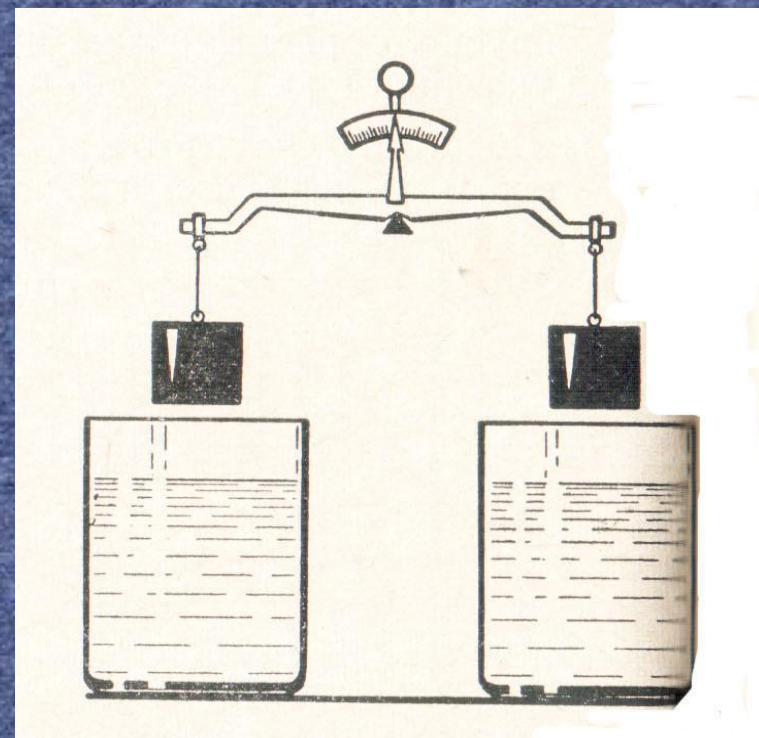
- Не нарушится
- Перетянет тело, помещенное в мензурку а
- Перетянет тело, помещенное в мензурку б



Задача 3

*К коромыслу весов подвешены два тела.
Нарушится ли равновесие, если одно тело
опустить в воду, а другое в керосин?*

- перевесит тело в воде
- Равновесие не нарушится
- Перевесит тело в керосине



вода

керосин

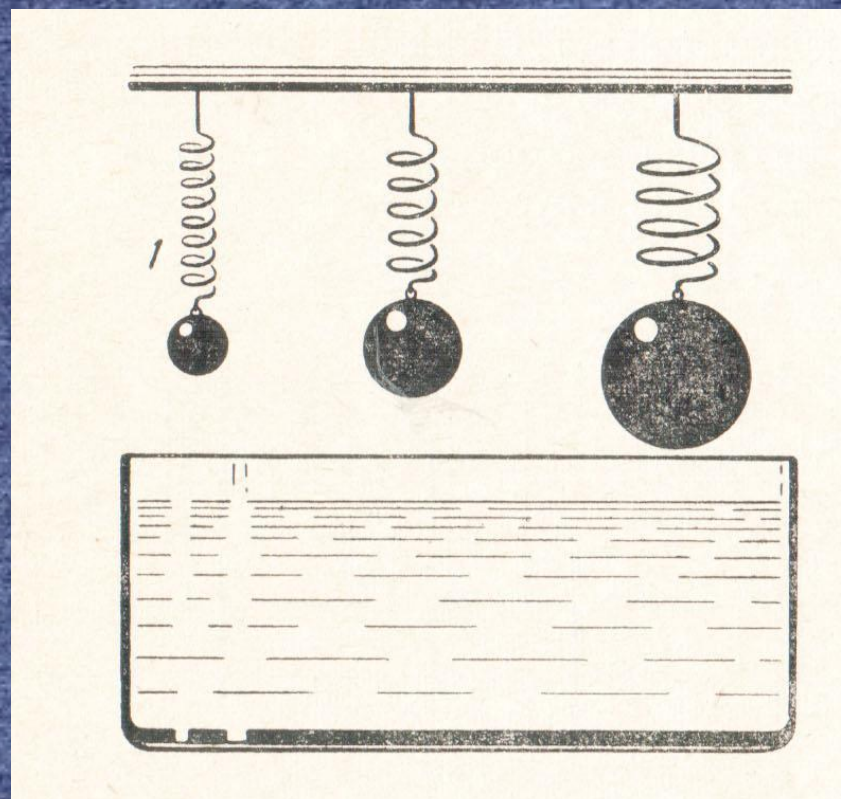
Задача 4

К одинаковым пружинам подвешены шарiki одинакового веса. Какая пружина растянется больше?

● Первая

● Вторая

● Третья



Задача 5

К коромыслу весов подвешены два цилиндра одинаковой массы: медный и фарфоровый. Весы находятся в равновесии. Если оба цилиндра поместить одновременно в воду, то:

- Равновесие не нарушится
- Медный цилиндр опустится вниз
- Фарфоровый цилиндр опустится вниз

Мы узнали:

На тело, погруженное в жидкость
действует ...

Она направлена ...

Причина ее возникновения ...

Она зависит от ...

Нам еще нужно узнать:



Я хорошо работал!
Я все понял!
Я — молодец!



Я все понял!
Работать мог бы и получше...



Все трудно и непонятно...

Спасибо за урок!