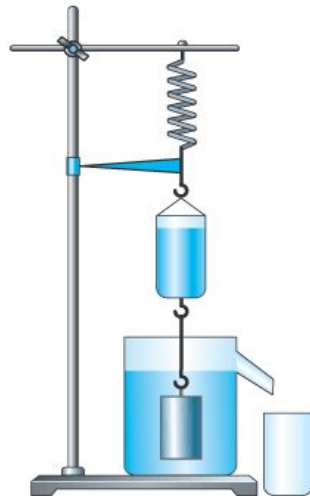


# АРХИМЕДОВА СИЛА



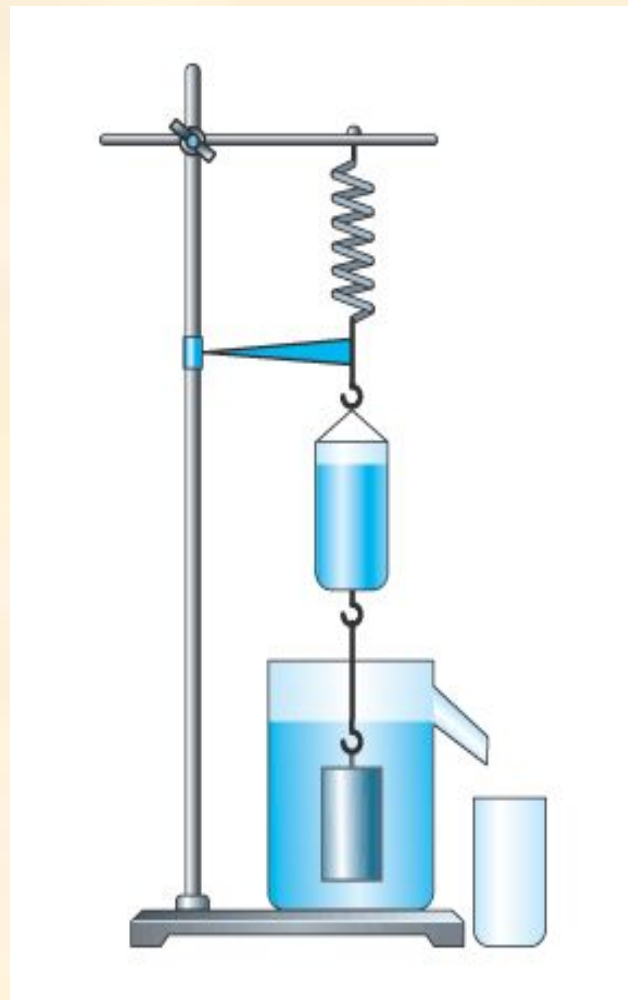
# Архимед (287-212 до н.э.)



# ЗАКОН АРХИМЕДА

Сила, выталкивающая целиком погруженное в жидкость или газ тело, равна весу жидкости или газа в объеме этого тела.

$$F_A = \rho_{\text{ж}} V_T g$$

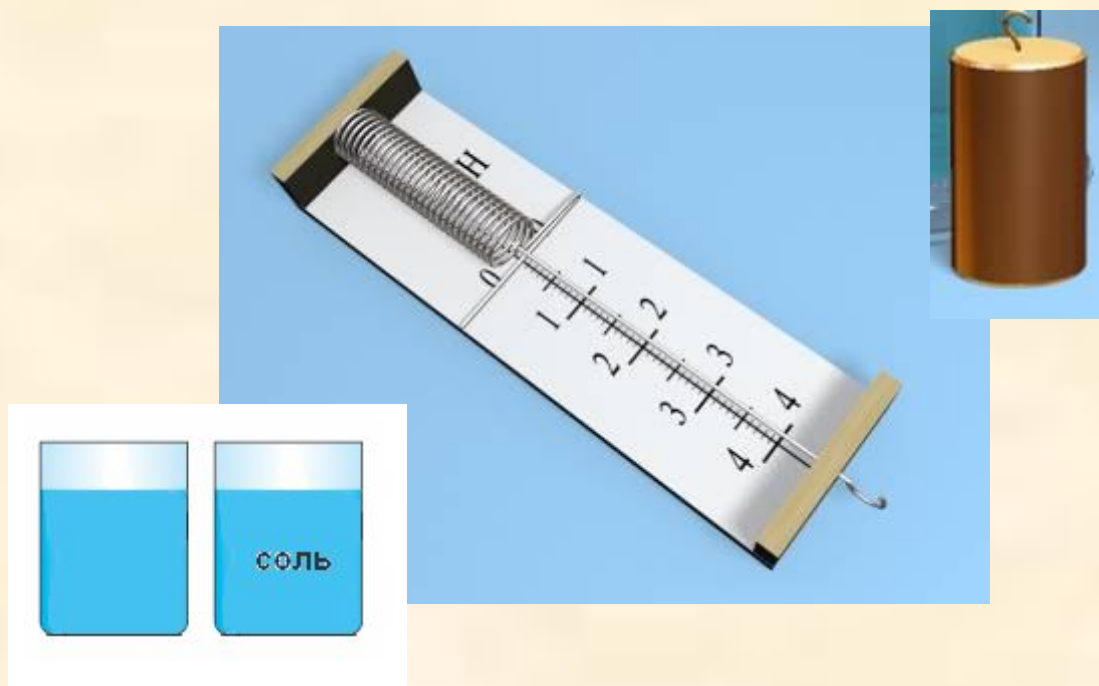




# ЭКСПЕРИМЕНТИРУЙ !

Цель исследования:

Выяснить, от каких величин **зависит** архимедова сила, а от каких – **не зависит**.



# НАШИ ВЫВОДЫ

## Архимедова сила

**зависит**

объема тела  
плотности жидкости  
объема  
погруженной части тела

**не зависит**

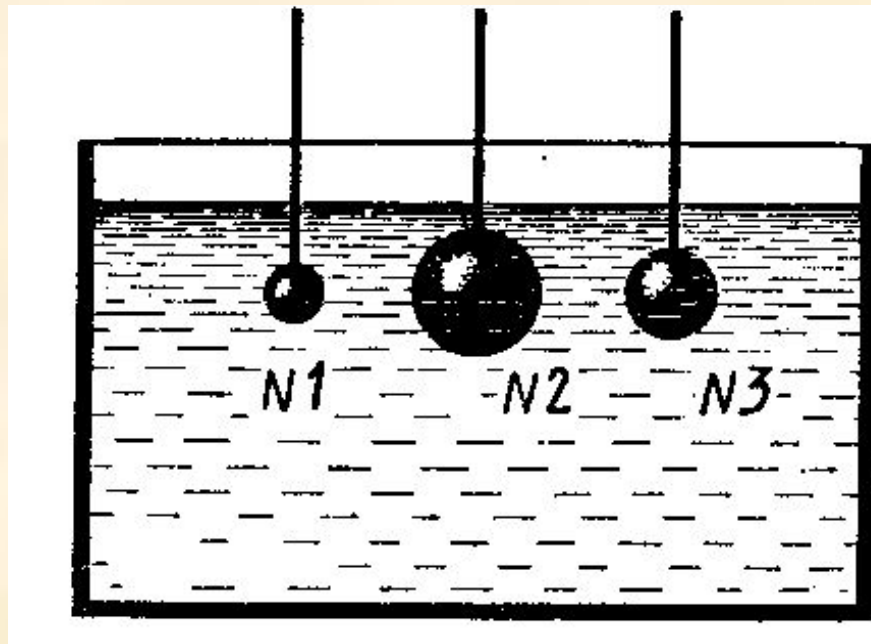
плотности тела  
формы тела  
глубины погружения

# ЛЕГЕНДА ОБ АРХИМЕДЕ



# ПОДУМАЙ !

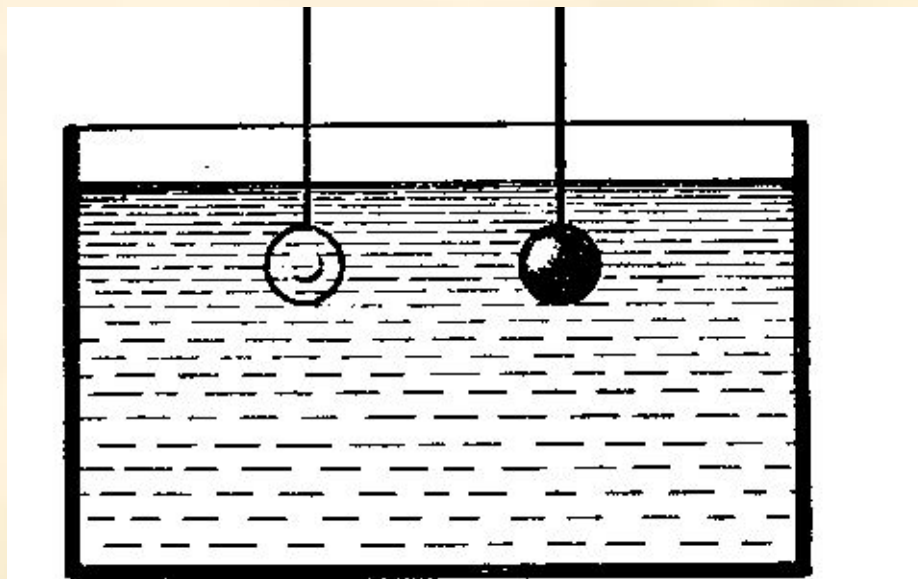
На какой из опущенных в воду стальных шаров действует наибольшая выталкивающая сила?





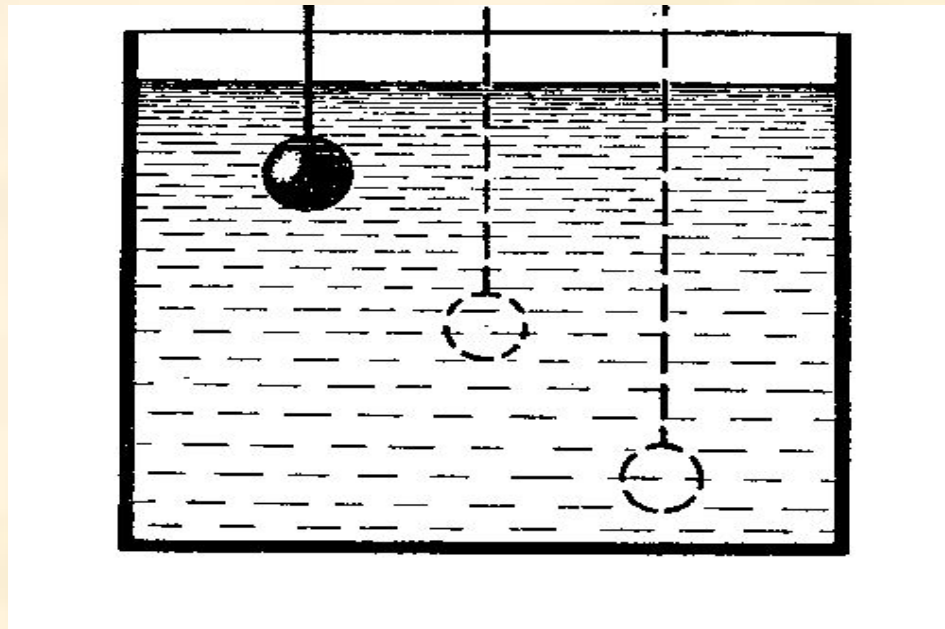
# ПОДУМАЙ !

Одинакового объема тела –  
стеклянное и стальное – опущены в  
воду. Одинаковы ли выталкивающие  
силы, действующие на них?



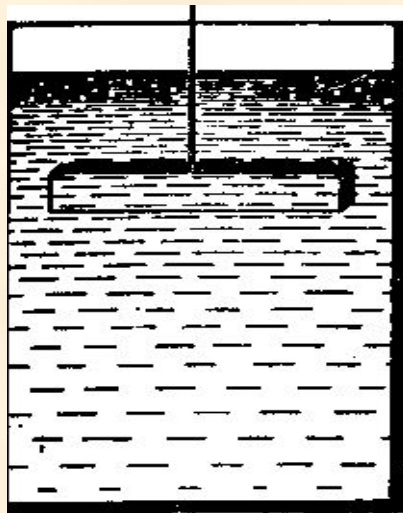
# ПОДУМАЙ !

Как изменится выталкивающая сила на данное тело при погружении его в жидкости на разную глубину?

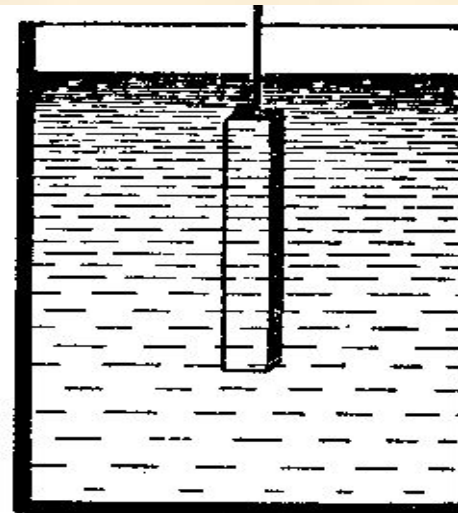


# ПОДУМАЙ !

Изменится ли выталкивающая сила, если брусок, находящийся в жидкости, перевести из положения а в положение б?



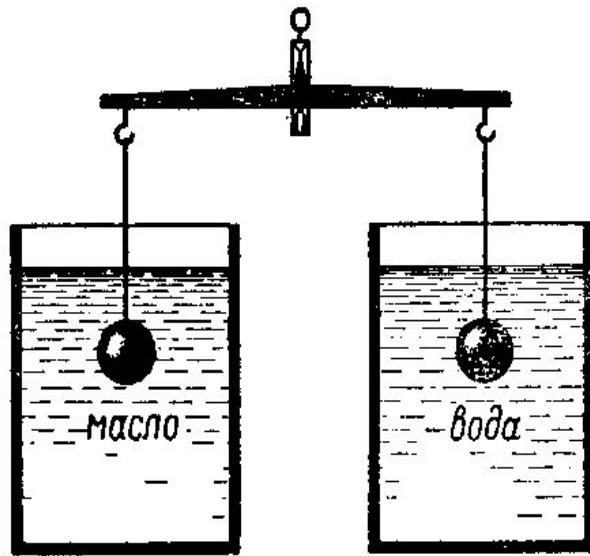
а



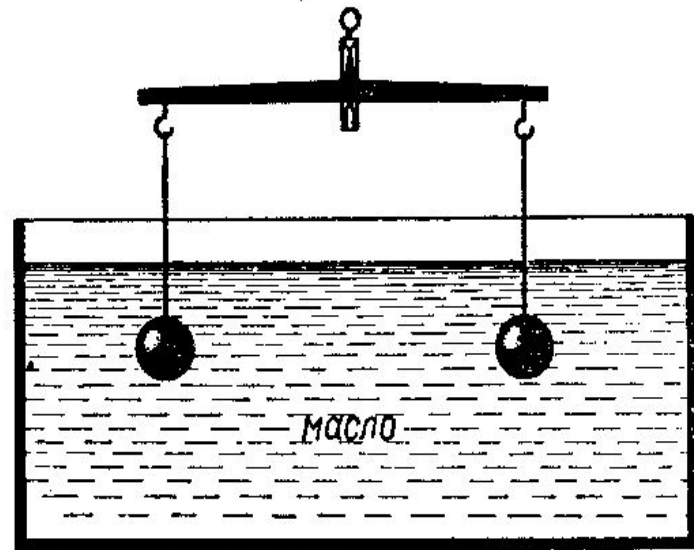
б

# ПОДУМАЙ !

Подвешенные к коромыслу весов одинаковые шары погрузили в жидкость сначала так, как показано на рисунке а, а затем так, как показано на рисунке б. В каком случае равновесие весов нарушится? Почему?



а



б