

**7 класс**

**физика**



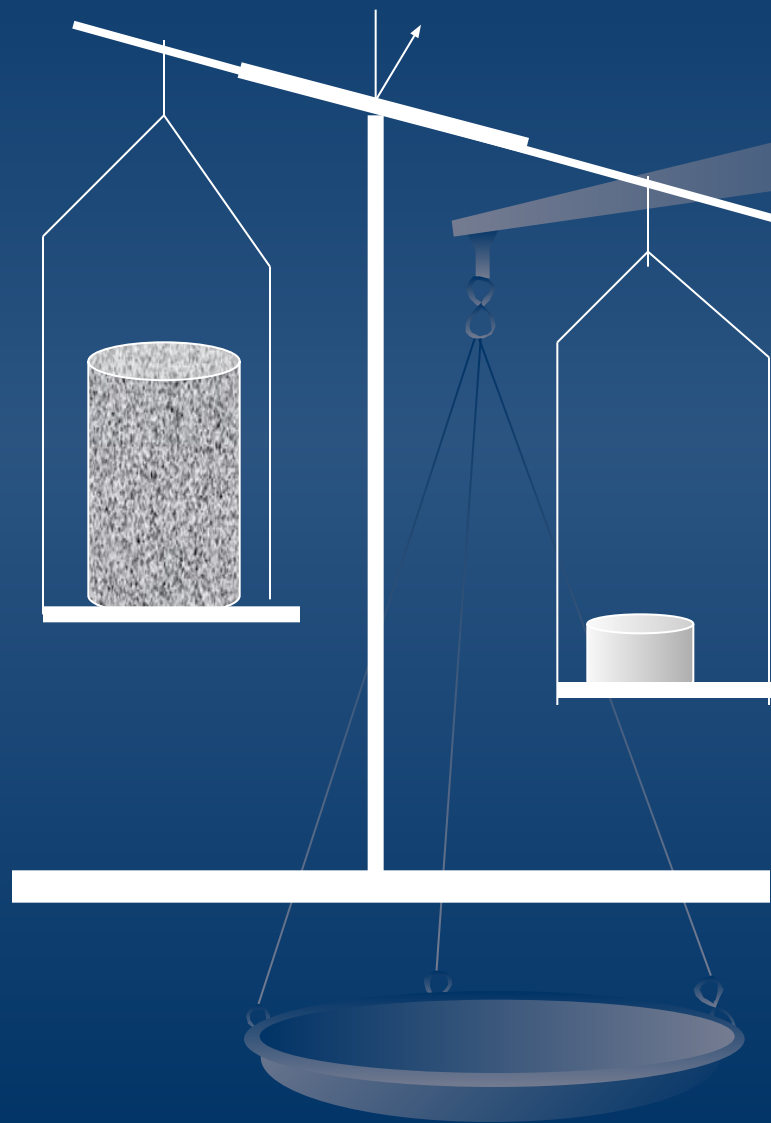
**Что называется  
массой тела?**

**Единицы измерения  
массы тела.**



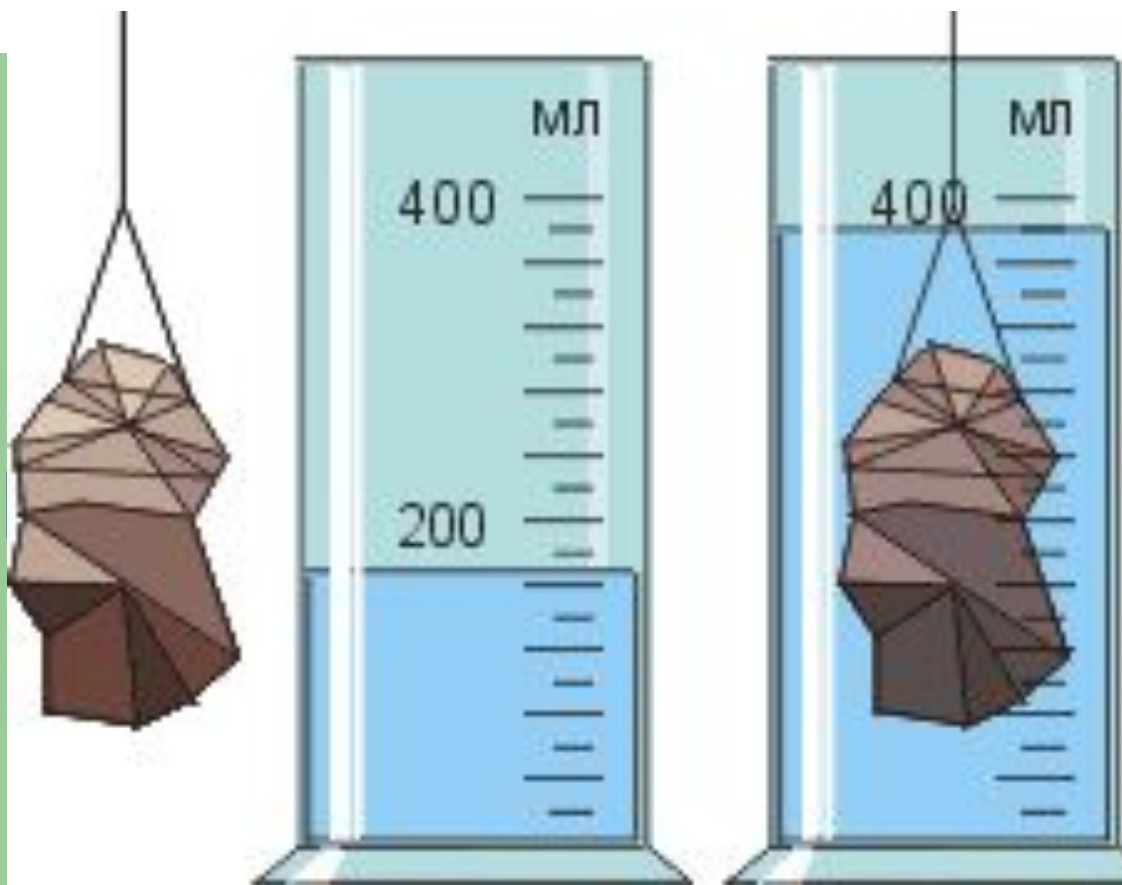
# Как правильно определять массу тела с помощью рычажных весов?

**Левая  
чаша -  
тело**



**Правая  
чаша -  
гири**

# Как определить объем тела с помощью мензурки?



# Мистер картофель!!



**Задание:**

**определить массу и объем  
картофеля, заполнить  
таблицу на доске**

**В.Даль:**

**Плотный – сбитый,  
сжатый, густой,  
содержащий много  
вещества в малом  
объеме.**



**Плотность –  
свойство  
вещества, густота  
вещества в  
данном объеме.**

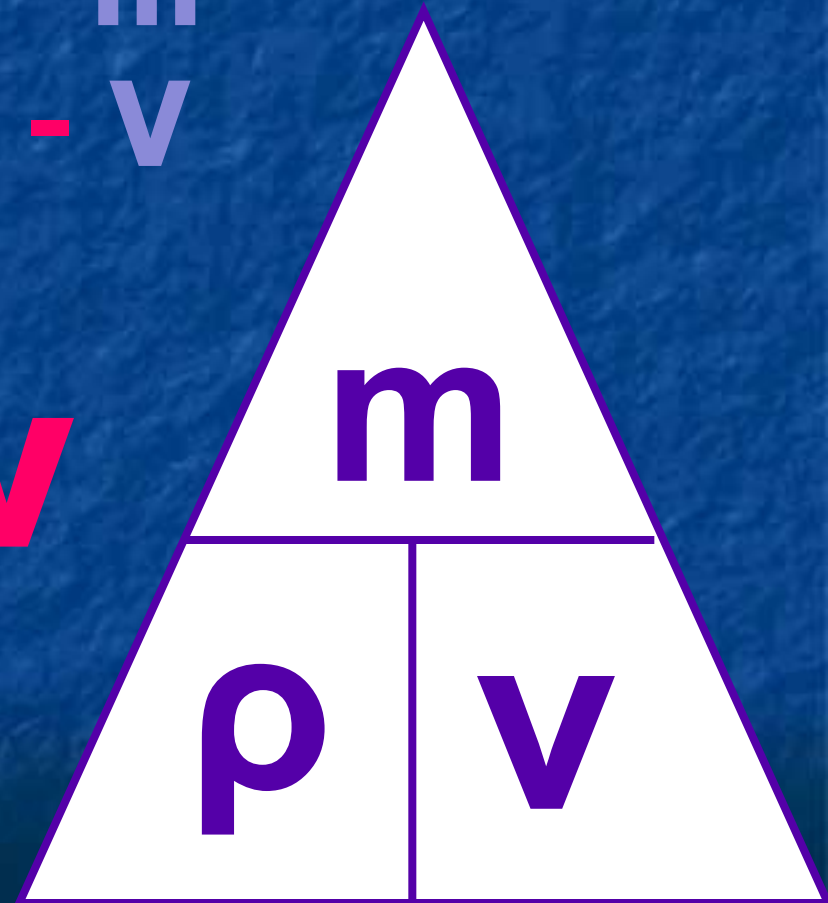
**Чтобы найти плотность  
вещества надо:  
массу тела  
разделить  
на  
его объем**

плотность –  $\rho$   
(греч. буква «ро»)

масса –  $m$

объем –  $v$

$$\rho = m / v$$



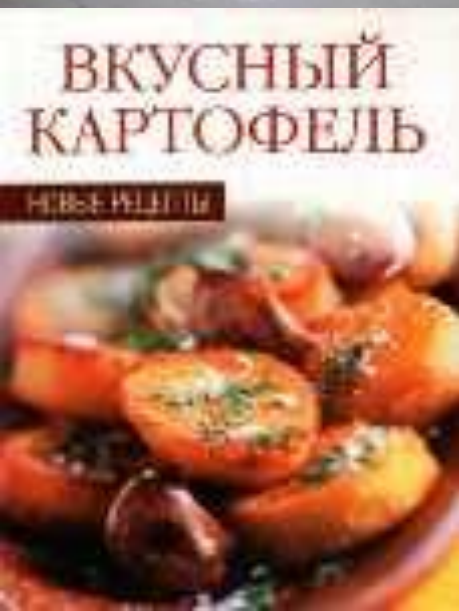




**Найдем  
плотность  
картофеля**

$$\rho = m / v$$

Если плотность картофеля **больше**  
**1108кг/м<sup>3</sup>** (больше 20% крахмала), то это  
**вкусный, рассыпчатый картофель.**



**Если плотность меньше  
1108кг/м<sup>3</sup> (меньше 20%  
крахмала), то данный сорт  
картофеля идет на корм скоту.**



**!!!Одно и то же вещество  
в различных состояниях  
(твердом, жидком, газообразном)  
имеет **различную плотность****



*Например:*

*Плотность*

*воды -  $1000 \text{ кг/м}^3$*

*льда -  $900 \text{ кг/м}^3$*

*водяного пара -  $0,590 \text{ кг/м}^3$*

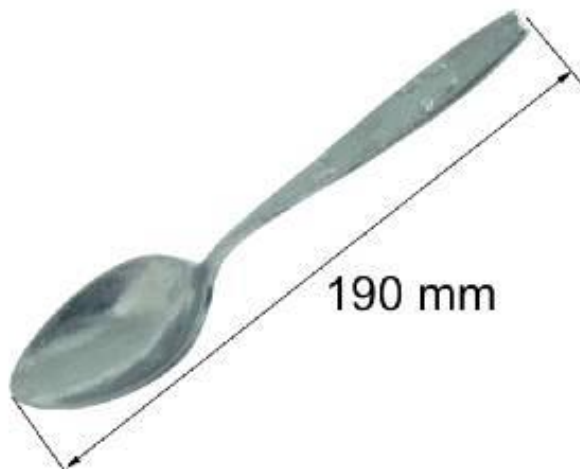
**Найдите в таблице**

**плотность олова.**

**Что означает это число?**



**Перед вами 3 ложки  
одинаковой массы, 1- из стали,  
2-из алюминия, 3- из серебра.  
Какая имеет больший размер?**



**Т.к. массы ложек одинаковы,  
то больший объем будет у  
той, которая имеет меньшую  
плотность.**





**На сколько  
увеличилась  
масса Пацюка,  
если он выпил  
8 литров  
жидкости  
плотностью  
900 кг/м<sup>3</sup>?**



Спасибо за внимание!

