

Лабораторная работа № 19

Определение давления тела на опору

1. Сила тяжести бруска = 3 Н. Сила давления бруска на стол = 3Н, т.к. $F_{\text{давл.}} = F_{\text{тяж.}}$

2. Измеряем брусок в сантиметрах:

длина $a = 20$ см

ширина $b = 10$ см

высота $c = 5$ см

3. Вычисляем площадь основания бруска и площади боковых граней:

$S_{\text{осн.}} = ab = 20 \times 10 = 200 \text{ см}^2 = 0,02 \text{ м}^2$ - самая большая грань бруска

$S_1 = bc = 10 \times 5 = 50 \text{ см}^2 = 0,005 \text{ м}^2$ - самая маленькая боковая грань

$S_2 = ac = 20 \times 5 = 100 \text{ см}^2 = 0,01 \text{ м}^2$

4. Вычисляем давление, которое оказывают на стол разные грани бруска:

$p = 3\text{Н} : 0,02 \text{ м}^2 = 150$ паскалей – самое маленькое давление на стол

$p_1 = 3\text{Н} : 0,005 \text{ м}^2 = 600$ паскалей – самое большое давление на стол

$p_2 = 3\text{Н} : 0,01 \text{ м}^2 = 300$ паскалей

5. Вывод: чем меньше площадь опоры, тем больше давление.

1 марта.

Классная работа.

Действие жидкости на погруженное в нее тело

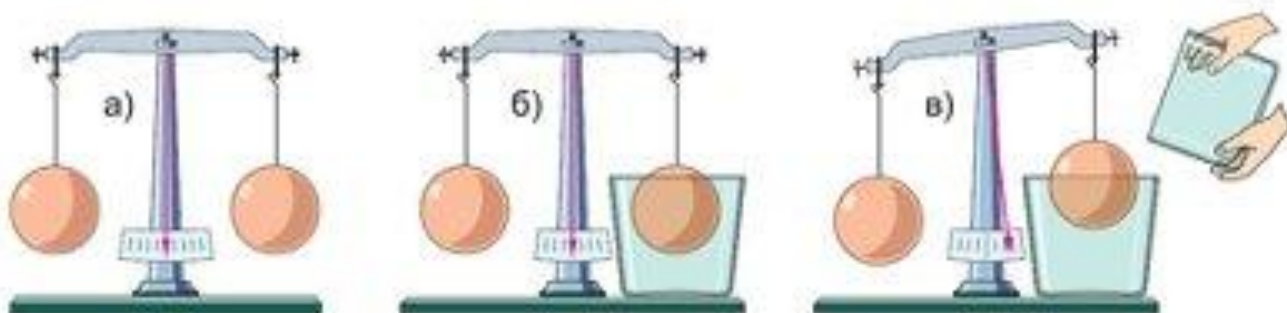
- Архимед (287 – 212 гг. до н.э.) -

Закон: «На погруженное в жидкость тело действует выталкивающая сила, равная весу вытесненной жидкости»



- Закон справедлив как для жидкости, так и для газа.

- Архимедова сила направлена всегда противоположно силе тяжести.



Лабораторная работа № 20

Тема

1. Приготовили для проведения лабораторной работы: стакан с водой, динамометр, металлический грузик.
2. Измеряем силу тяжести, действующую на металлический грузик: $F_{\text{тяж.}}$
3. Погружаем грузик в стакан с водой. Показания динамометра уменьшились до значения F_2 .
4. Вычисляем выталкивающую силу:
5. Делаем _____ на тела, погруженные в жидкость

ВЫВОД: _____

Примечание: 1) сила тяжести грузика = 1Н (100г)

2) $F_2 = 0,6 \text{ Н (60г)}$

Домашнее задание

Учебник стр. 68-71 – прочитать, повторить;
стр. 71 – письменно в тетради ответить на
вопросы.

Выполнить лабораторную работу № 21
(необходимые данные подставить
самостоятельно).

Подготовиться к контрольной работе по теме
«Сила».