

# Экспериментальная работа №1

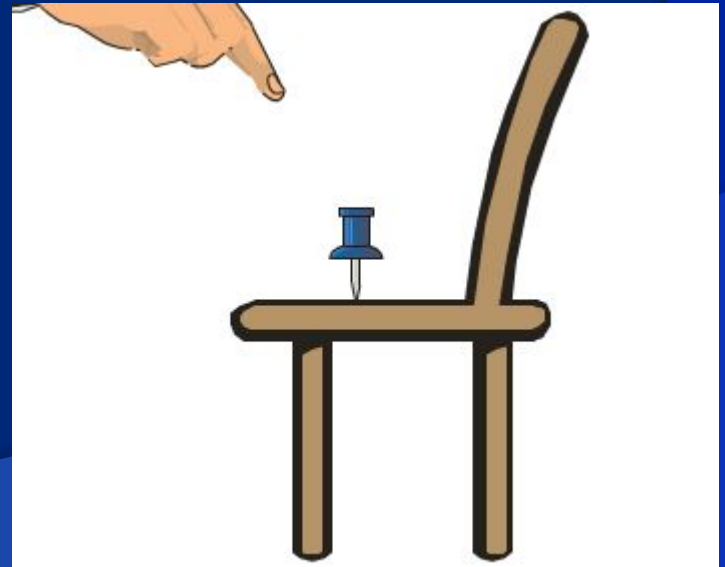
«Определить давление бруска  
на стол при опоре на каждую  
из трёх его граней»

Подготовила Семёнова Светлана,  
7 класс «Б»

Руководитель Скрипниченко Т.В.  
Учитель физики

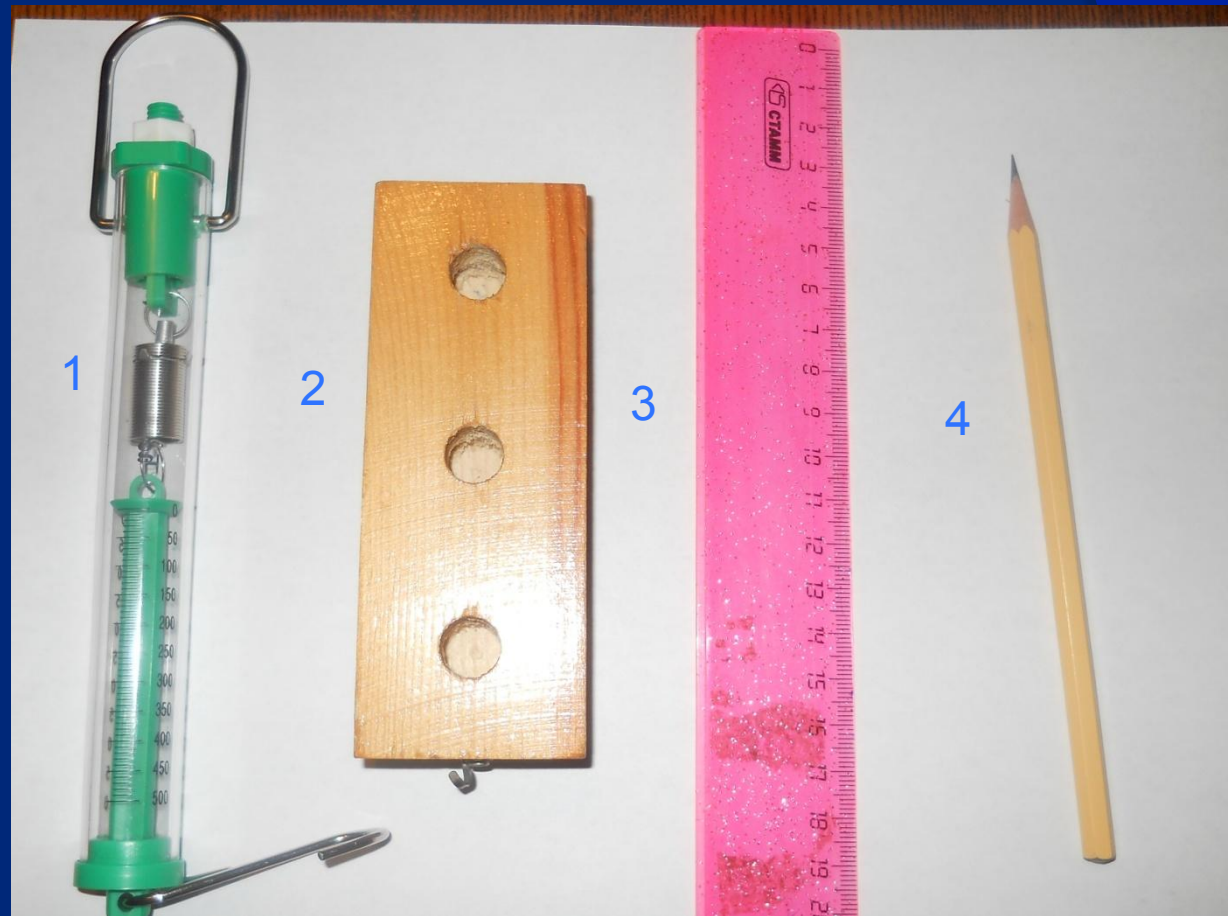
# Цель работы

- 1.) Доказать, что давление зависит от площади опоры.
- 2.) Гипотеза: чем больше площадь опоры тем, меньше давление.



# Приборы и материалы

- 1.) Динамометр
- 2.) Брусок
- 3.) Линейка
- 4.) Карандаш

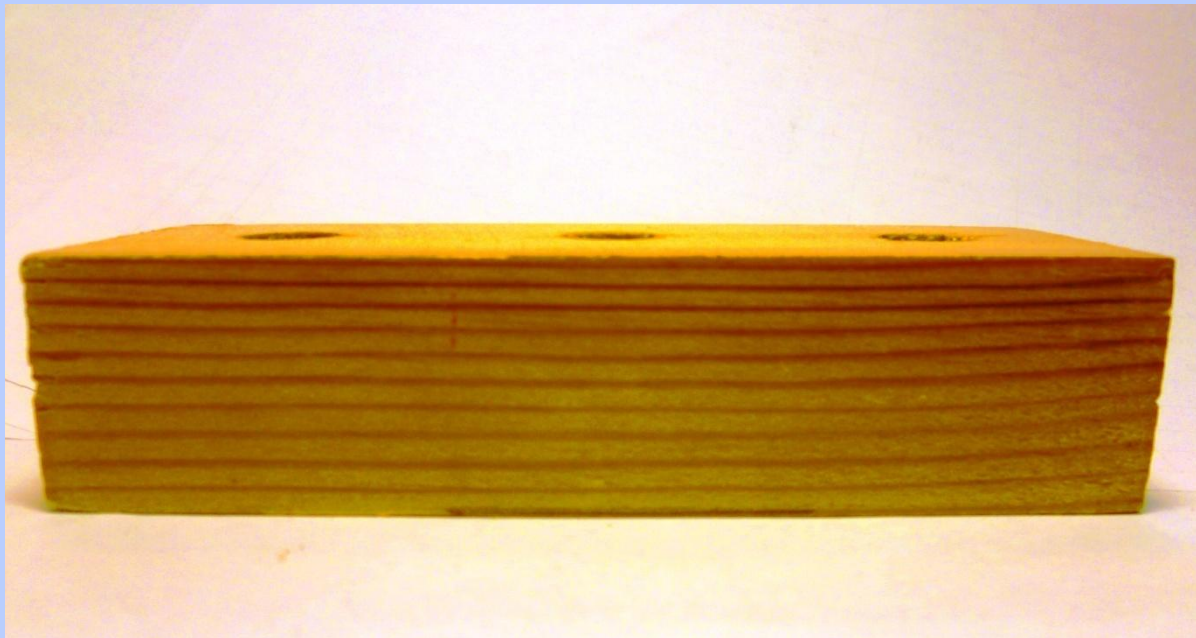


# Ход работы

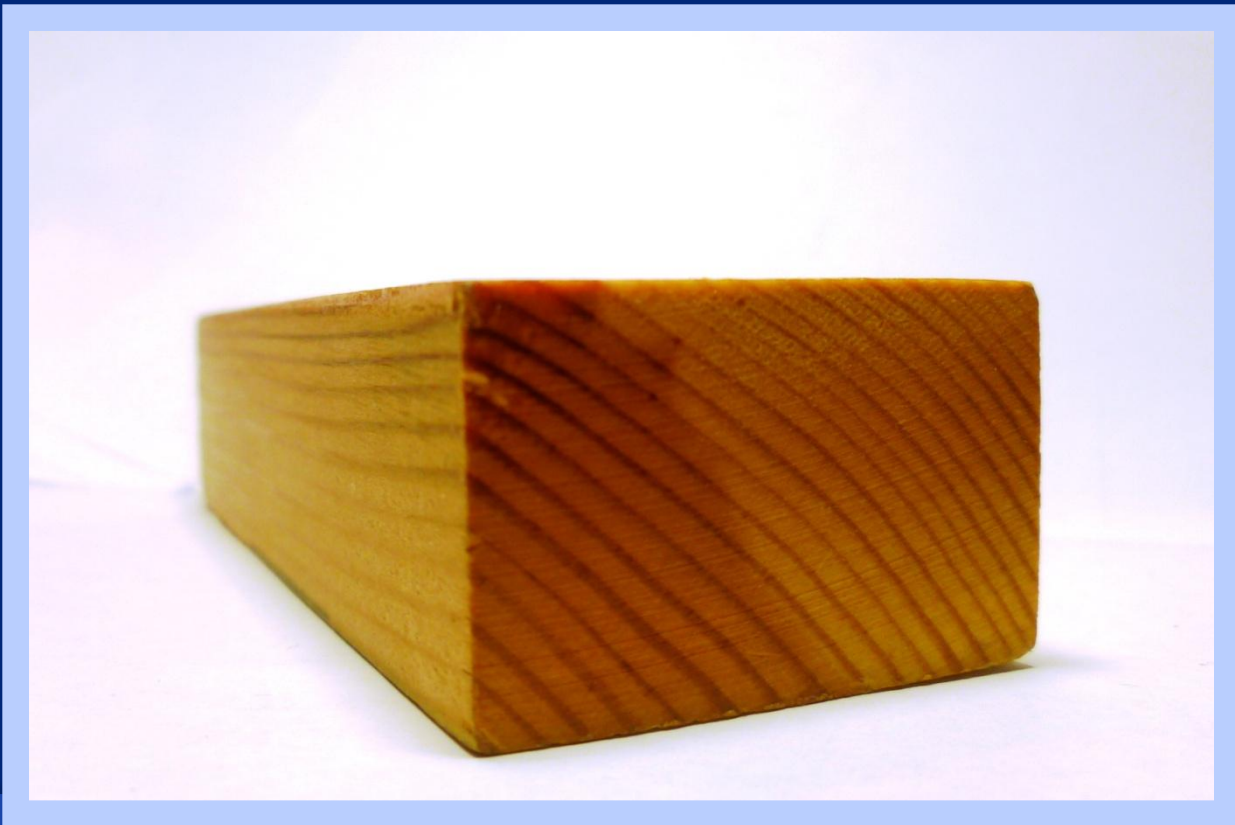
$$\begin{aligned} 1.) a &= 12\text{см} \\ b &= 4,5\text{см} \\ S_1 &= 54\text{см}^2 = \\ &0,0054\text{м}^2 \end{aligned}$$



$$\begin{aligned} 2.) \quad a &= 12\text{cm} \\ b &= 3\text{cm} \\ S_2 &= 36\text{cm}^2 = \\ &0,0036\text{m}^2 \end{aligned}$$



3.)  $a = 4,5\text{cm}$   
 $b = 3\text{cm}$   
 $S_1 = 13,5\text{cm}^2 =$   
 $0,00135\text{m}^2$



$$P=F/S$$

$$P= 0,4H/ 0,0054m^2 =74,08 H/m^2$$

$$P= 0,4H/0,0036m^2 =111,2H/m^2$$

$$P= 0,4H/0,00135m^2=296,3H/m^2$$

<b>№</b>	<b>F, Н</b>	<b>a, м</b>	<b>b, м</b>	<b>S, м<sup>2</sup></b>	<b>P, Па</b>
1	0,4	0,12	0,045	0,0054 <i>м<sup>2</sup></i>	74,08 Па
2	0,4	0,12	0,03	0,0036 <i>м<sup>2</sup></i>	111,2 Па
3	0,4	0,045	0,03	0,00135 <i>м<sup>2</sup></i>	296,3 Па



# Где применяется

- 1.) при строительстве зданий.
- 2.) в быту



# Вывод

Мы доказали, что давление зависит от площади опоры.

Чем больше площадь опоры, тем меньше давление.