

Измерение коэффициента трения скольжения

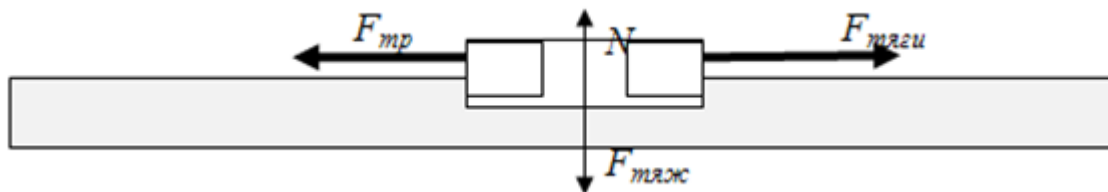
Для выполнения этого задания используется лабораторное оборудование: деревянный брусок (100 г), деревянная доска, динамометр.

Соберите экспериментальную установку для определения измерения коэффициента трения деревянного бруска по горизонтальной поверхности линейки.

В бланке ответов:

1. нарисуйте схему эксперимента
2. запишите формулу для расчета коэффициента трения
3. укажите результаты измерения
4. запишите численное значение коэффициента трения скольжения

1) Схема экспериментальной установки:



$$2) F_{тр} = F_{тяги}, F_{тр} = \mu \cdot N = \mu \cdot m \cdot g,$$

$$\mu = \frac{F_{тр}}{(m \cdot g)}$$

$$3) F_{тр} = 1 \text{ Н},$$

$$F_m = m \cdot g = 2.5 \text{ Н},$$

$$4) \mu = \frac{(1 \text{ Н})}{(2.5 \text{ Н})} = 0.4$$