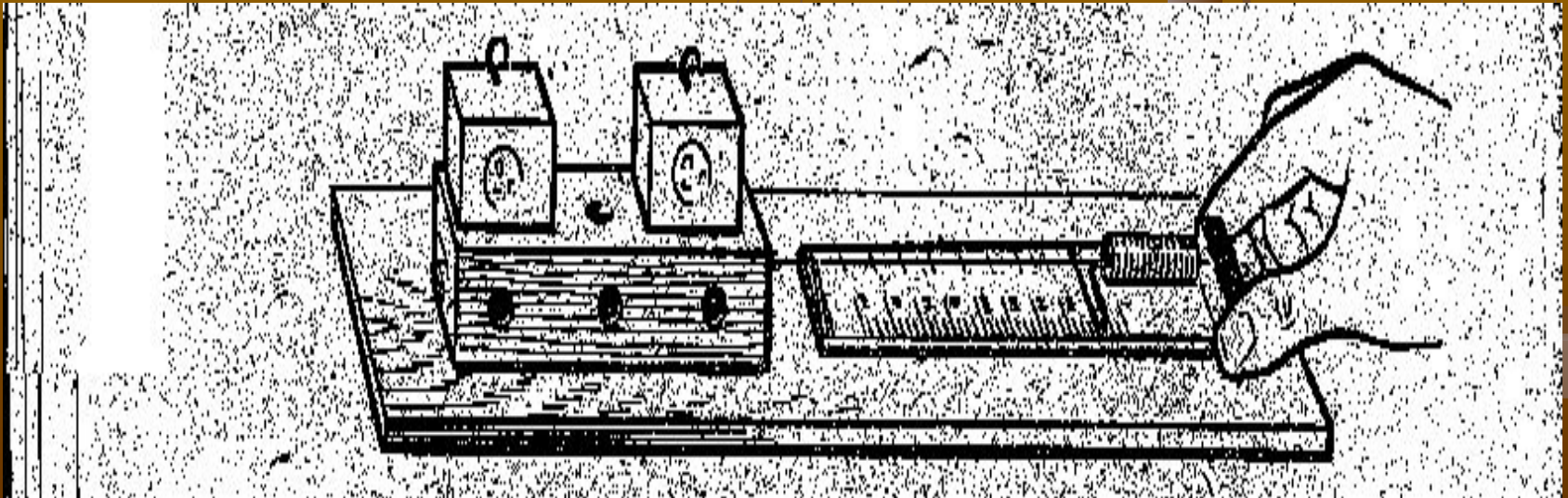


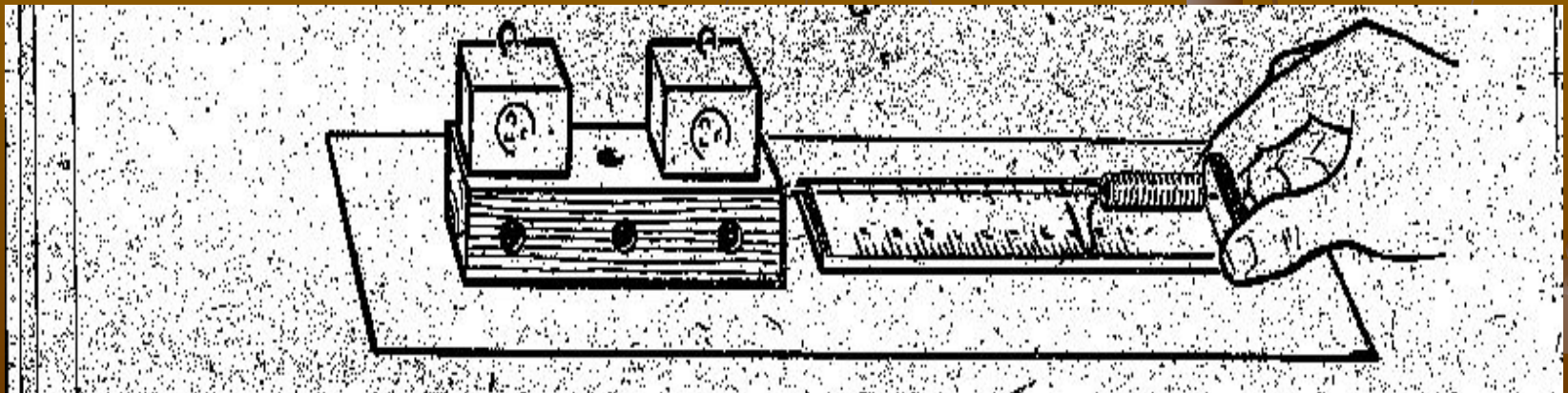
## Задание №1

- Измерьте силу трения скольжения бруска с двумя грузами по поверхности линейки трибометра.
- Результат измерения занесите в таблицу



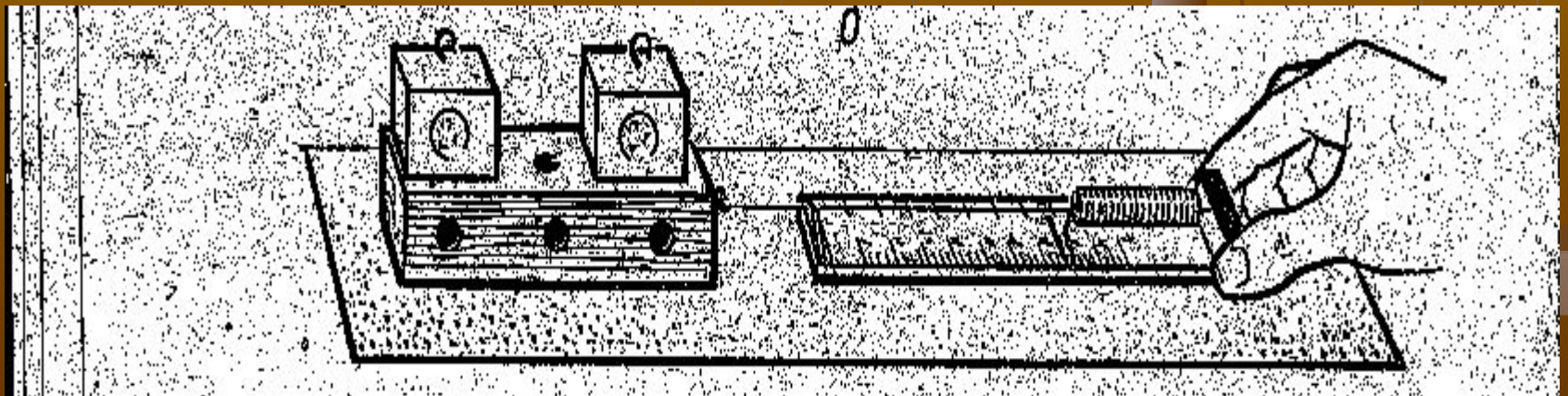
## Задание №2

- Измерьте силу трения скольжения бруска с двумя грузами по гладкой бумаге.
- Результат измерения занесите в таблицу



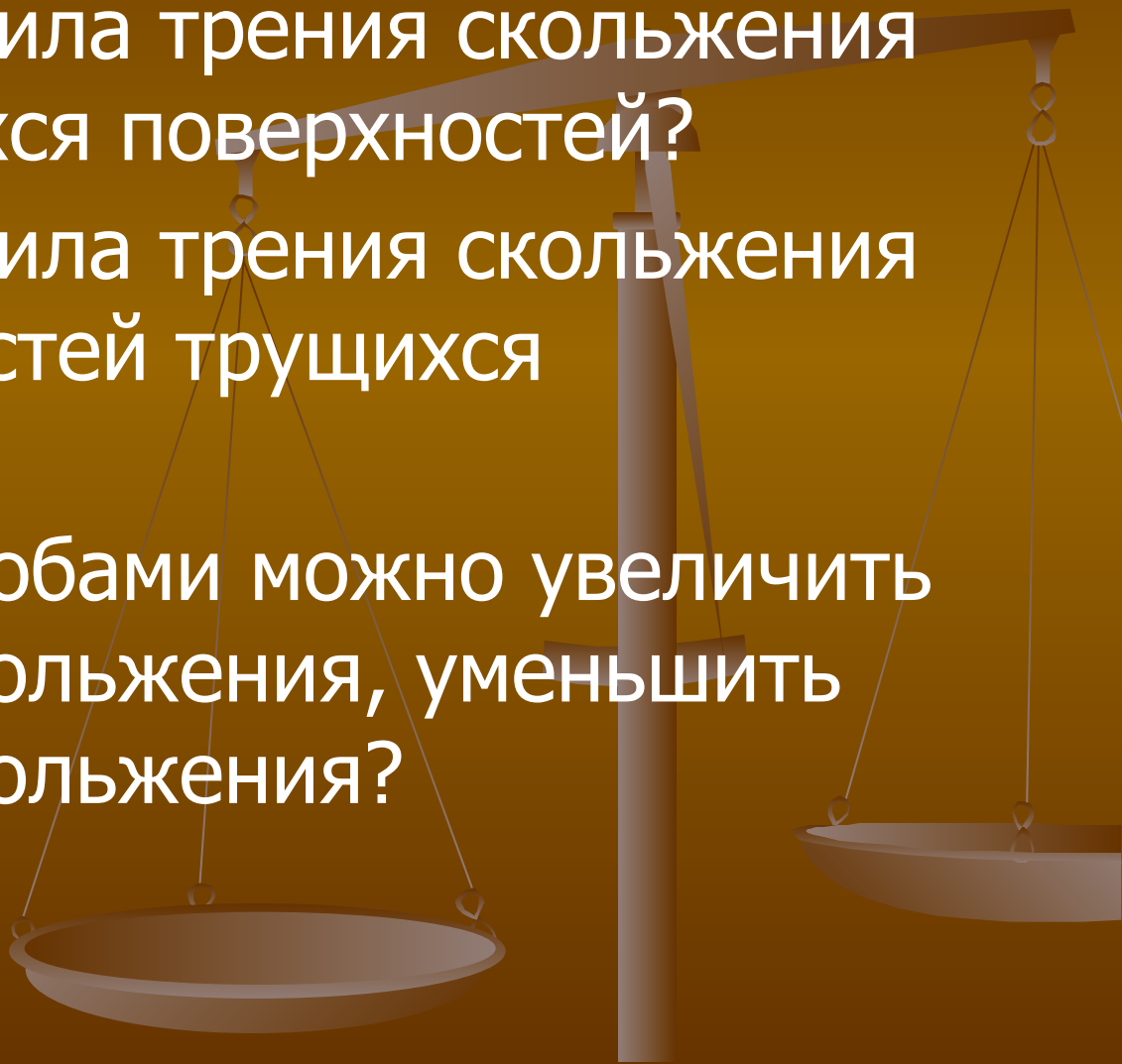
## Задание №3

- Измерьте силу трения скольжения бруска с двумя грузами по наждачной бумаге.
- Результат измерения занесите в таблицу



# Ответьте на вопросы:

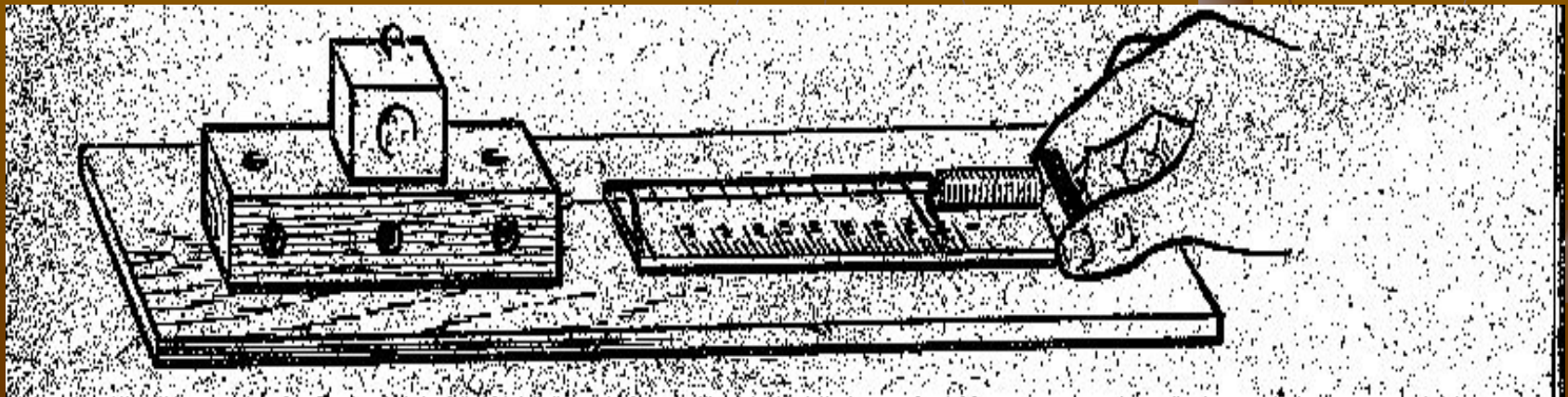
- 1. Зависит ли сила трения скольжения от рода трущихся поверхностей?
- 2. Зависит ли сила трения скольжения от шероховатостей трущихся поверхностей?
- 3. Какими способами можно увеличить силу трения скольжения, уменьшить силу трения скольжения?





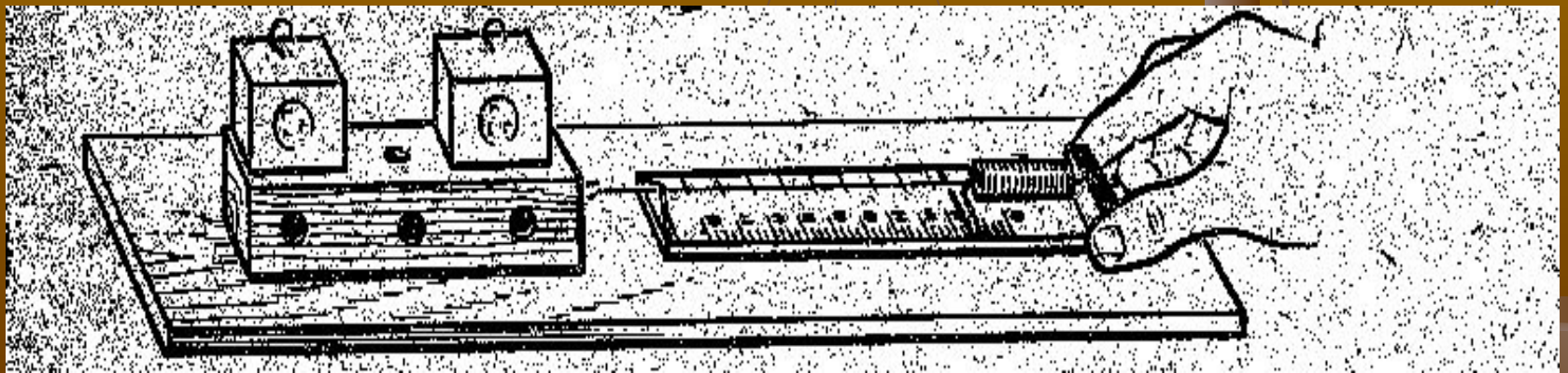
## Задание №4

- Положите на линейку трибометра брусок большой гранью, а на него – груз и измерьте силу трения скольжения бруска по линейке.
- Результат занесите в бланк отчета.



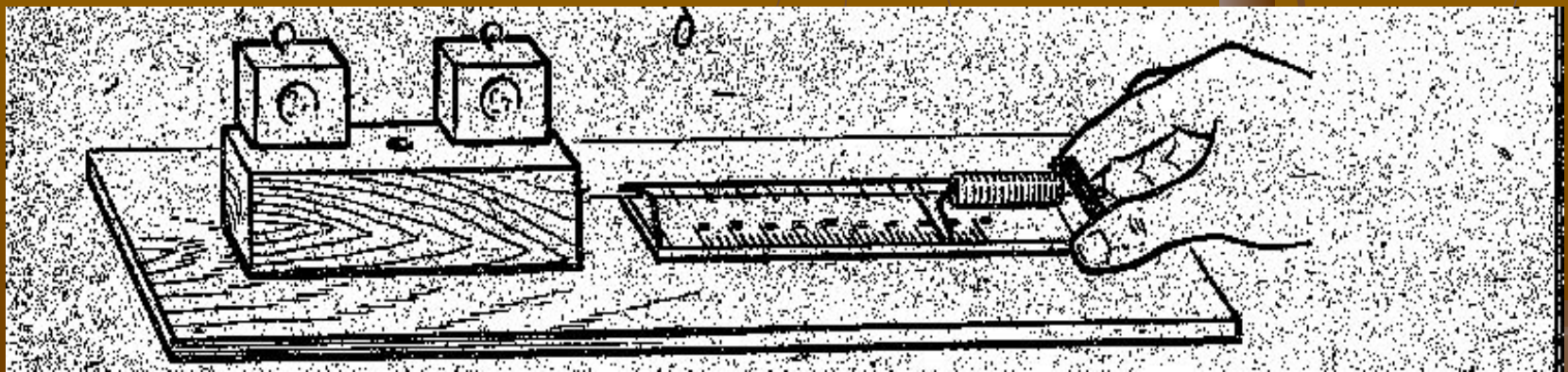
## Задание №5

- Положите на брусок второй груз и снова измерьте силу трения скольжения бруска по линейке
- Результат занесите в бланк отчета.



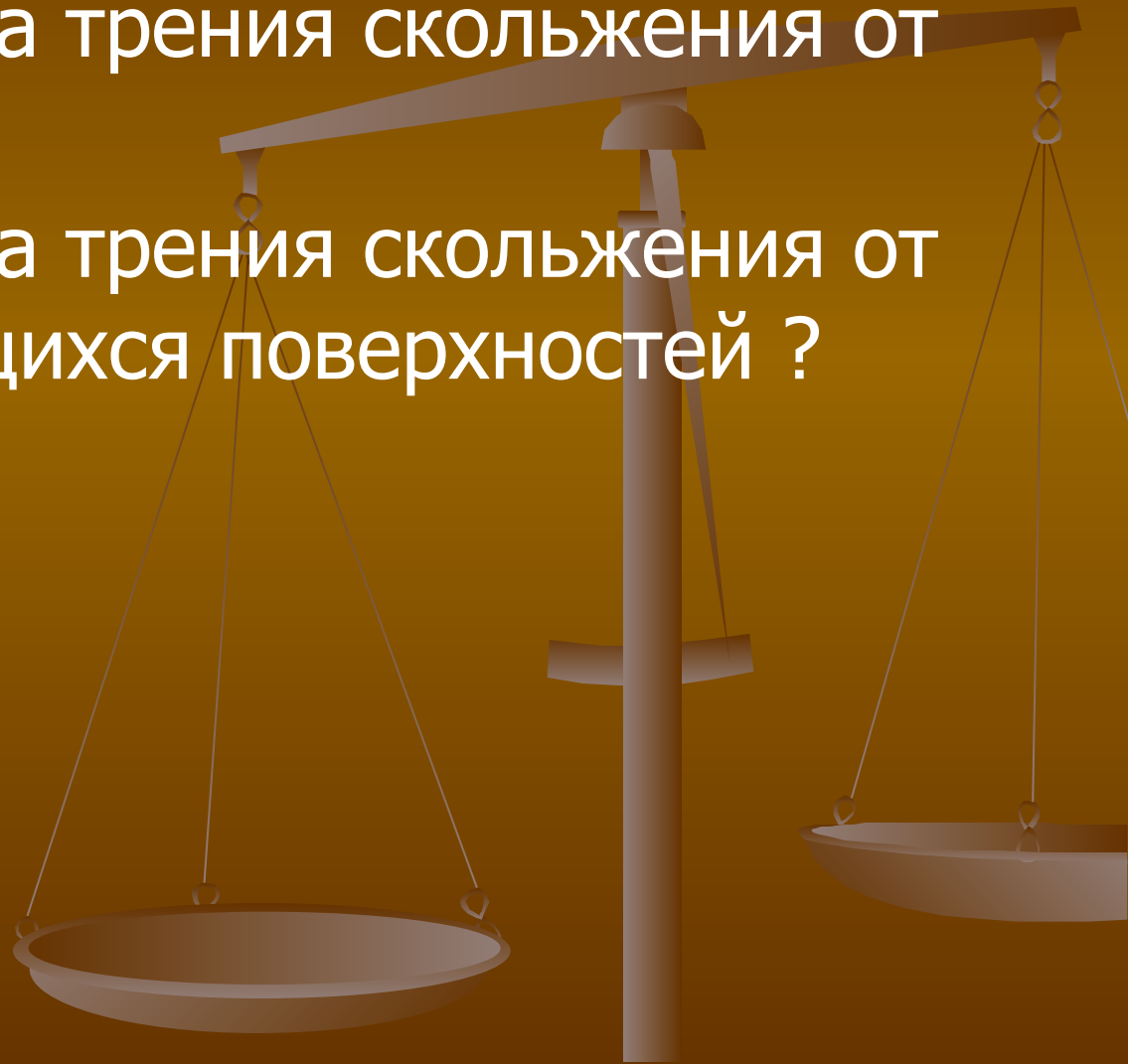
## Задание №6

- Положите на линейку брусок меньшей гранью, поставьте на него два груза и снова измерьте силу трения скольжения бруска по линейке
- Результат занесите в бланк отчета.



# Ответьте на вопросы:

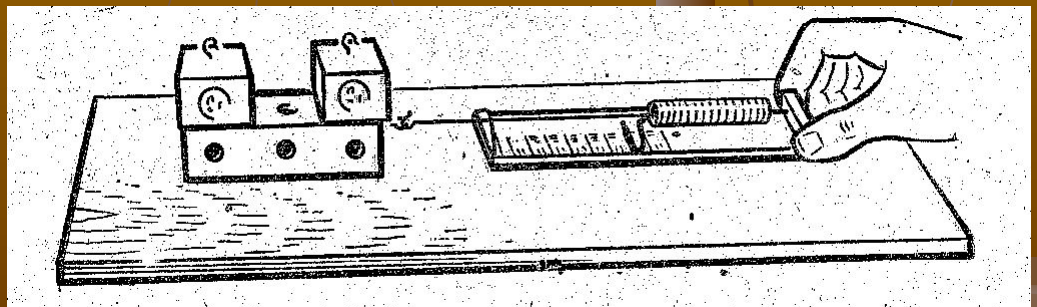
- Зависит ли сила трения скольжения от нагрузки?
- Зависит ли сила трения скольжения от площадей трущихся поверхностей ?





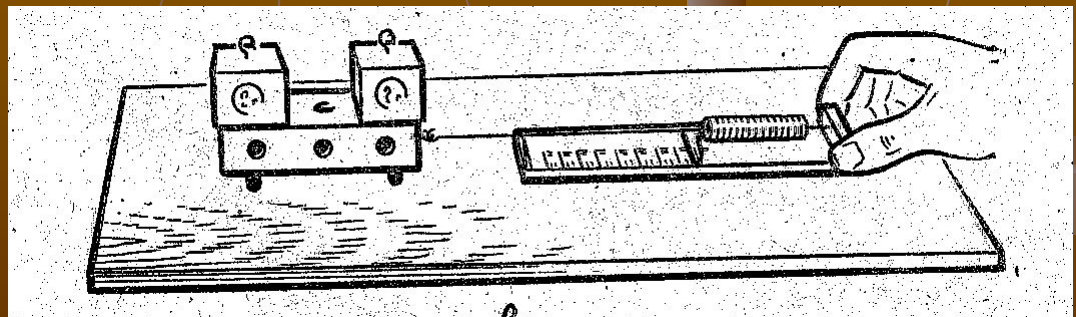
## Задание №7

- Измерьте силу трения скольжения бруска с двумя грузами по столу. Для этого перемещайте брусок с грузами равномерно по столу при помощи динамометра.
- Результат измерения запишите в тетрадь.



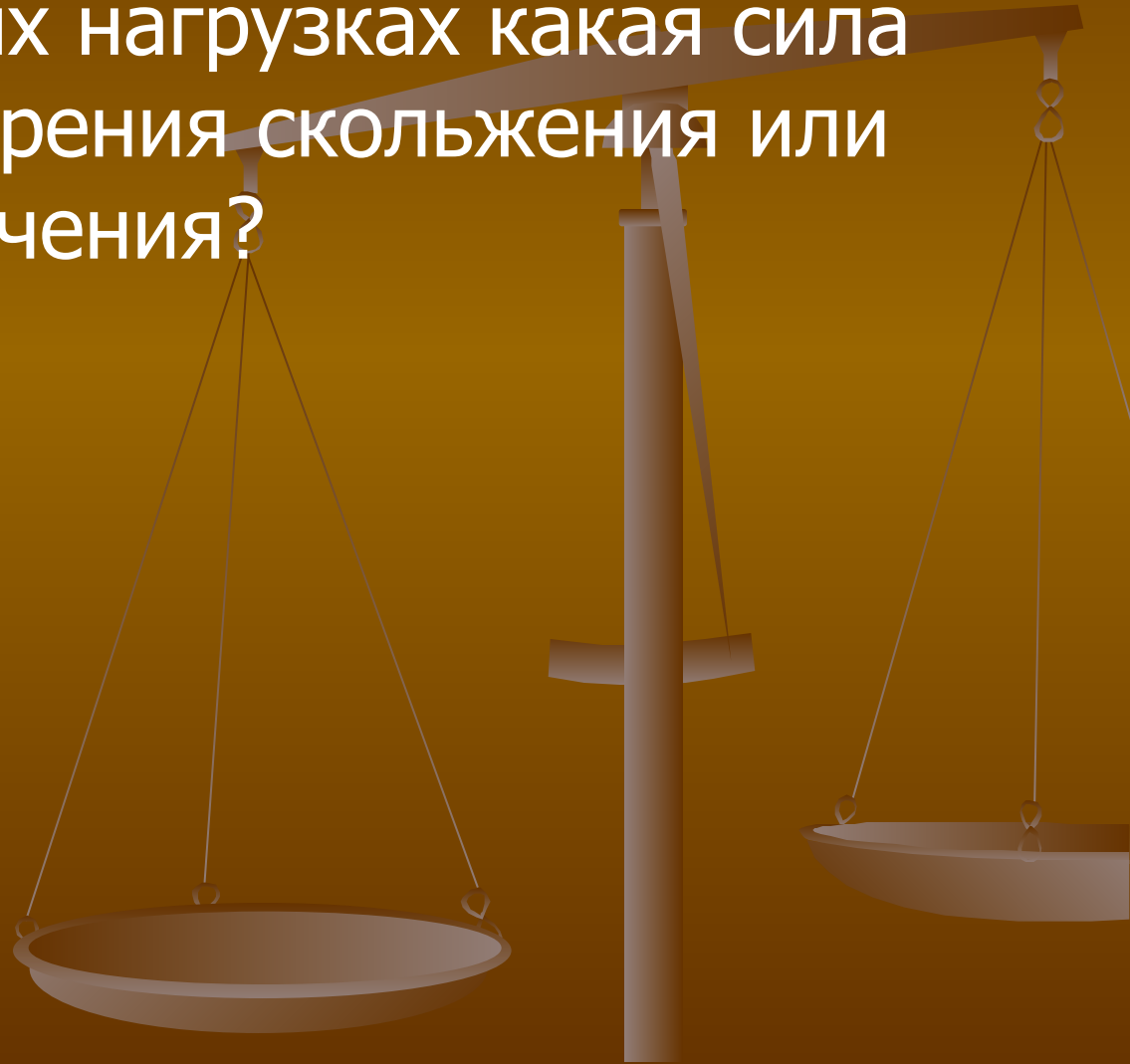
## Задание №8

- Измерьте силу трения качения бруска по столу. Для этого положите брусок с двумя грузами на два круглых карандаша и перемещайте равномерно брусок по столу при помощи динамометра.
- Результат измерения запишите в бланк отчета.



# Ответьте на вопросы:

- При одинаковых нагрузках какая сила больше: сила трения скольжения или сила трения качения?





# ТЕСТ

## Вопрос №1

Укажите направление силы трения, когда брусок движется по столу вперёд

- 1) Вперед      2) назад      3) влево      4) вправо

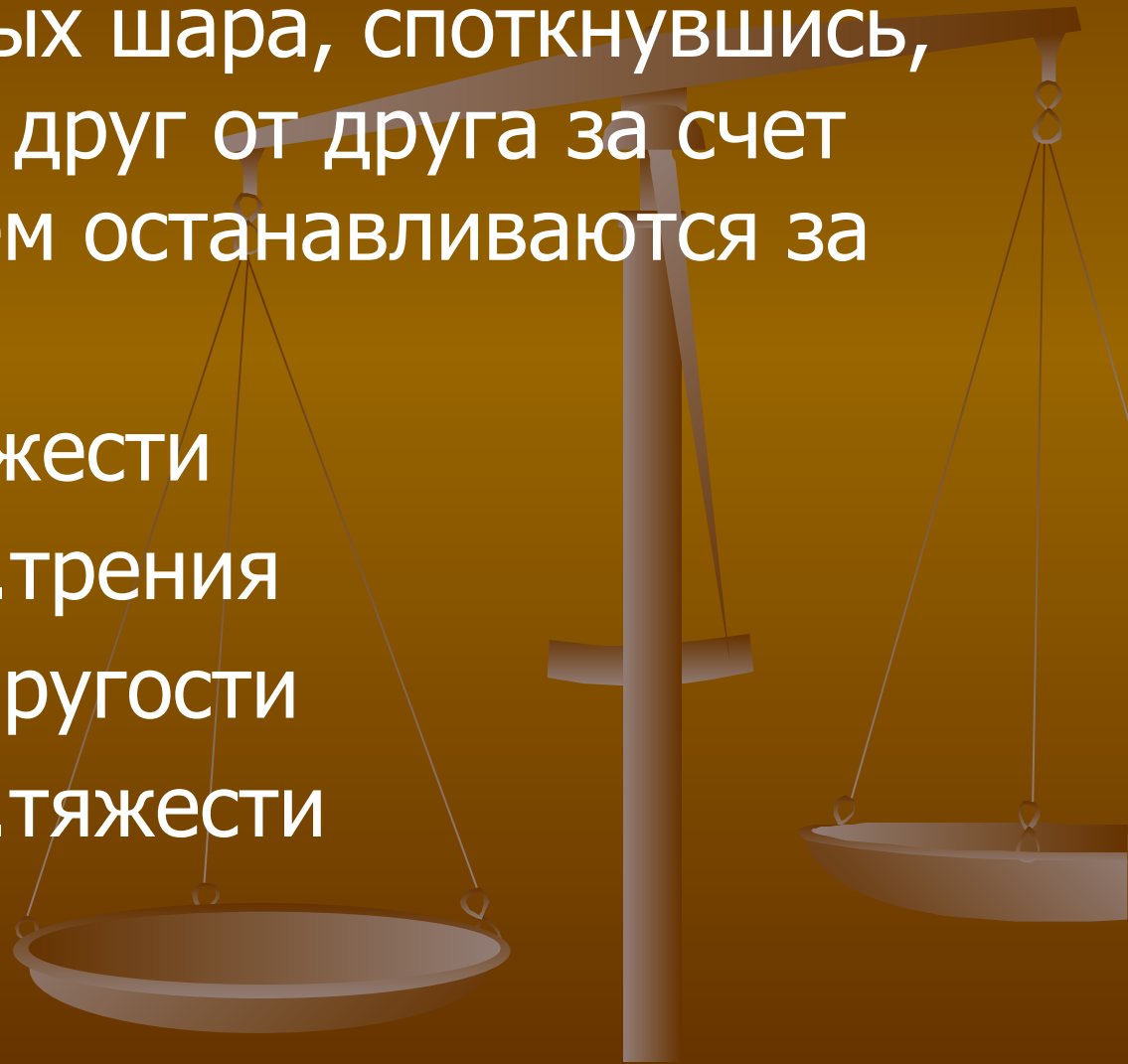


# ТЕСТ

## Вопрос №2

Два бильярдных шара, столкнувшись, отталкиваются друг от друга за счет силы....., а затем останавливаются за счет силы.....

- 1. трения.... тяжести
- 2. упругости.....трения
- 3. трения.....упругости
- 4. упругости.....тяжести

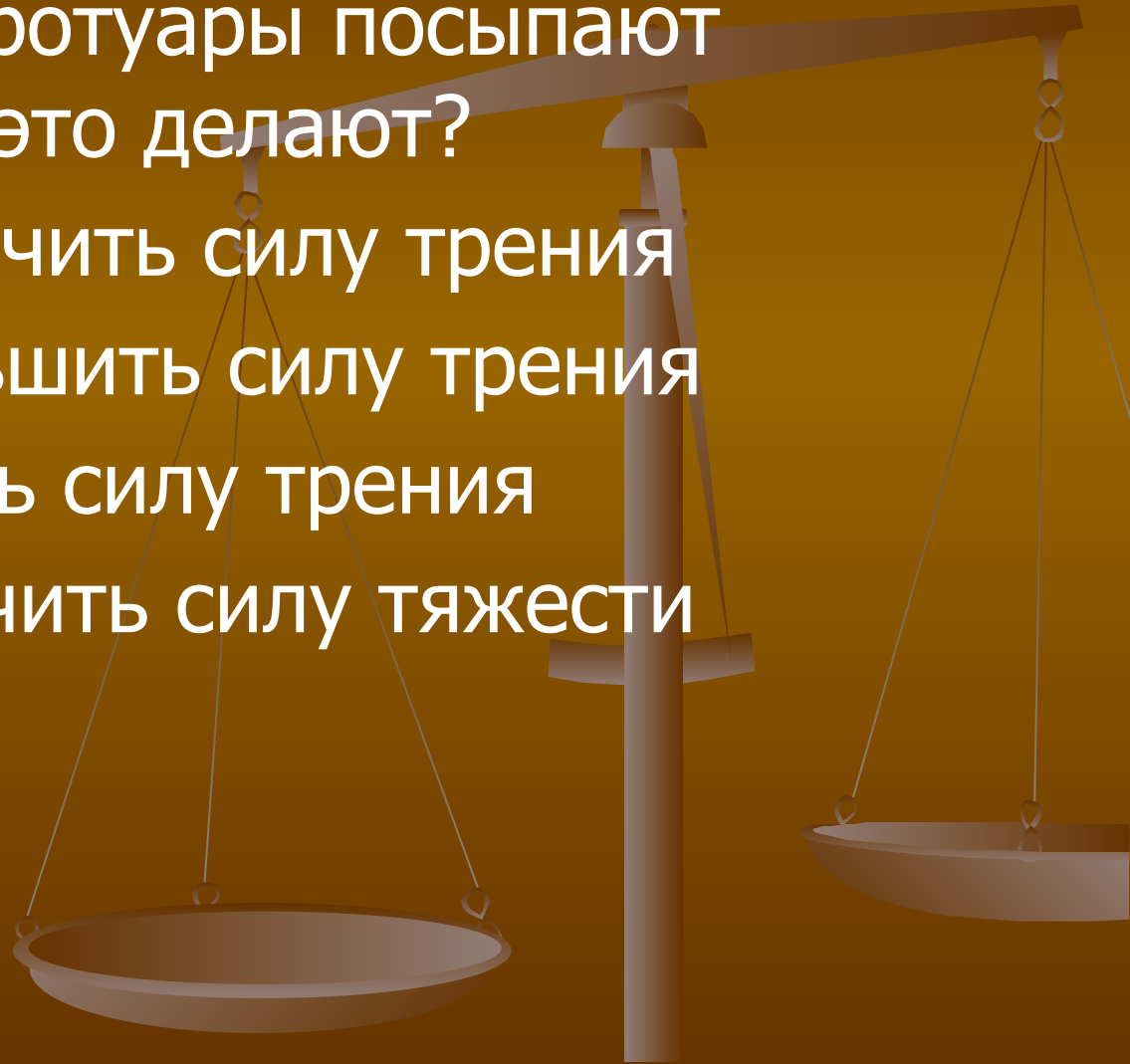


# ТЕСТ

## Вопрос №3

В гололедицу тротуары посыпают песком. Зачем это делают?

- 1. Чтобы увеличить силу трения
- 2. Чтобы уменьшить силу трения
- 3. Чтобы убрать силу трения
- 4. Чтобы увеличить силу тяжести

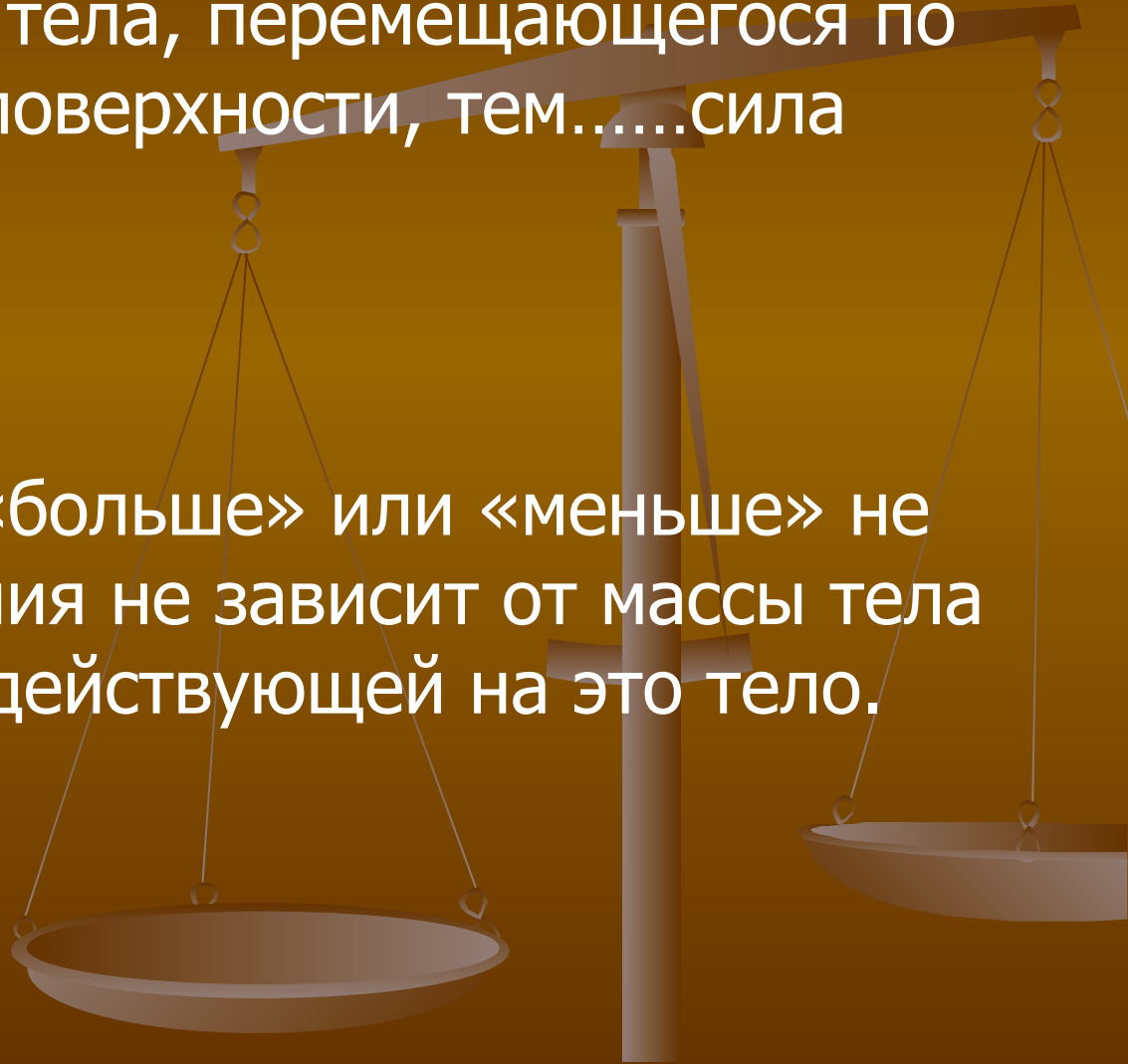


# ТЕСТ

## Вопрос №4

Чем больше масса тела, перемещающегося по горизонтальной поверхности, тем.....сила трения.

- 1. больше
- 2. меньше
- 3. Утверждения «больше» или «меньше» не верны. Сила трения не зависит от массы тела и силы тяжести, действующей на это тело.
- 4. не изменяется.



# ТЕСТ

## Вопрос №5

При равных нагрузках сила трения скольжения всегда.....силе трения качения.

- 1. равна
- 2. больше
- 3. меньше



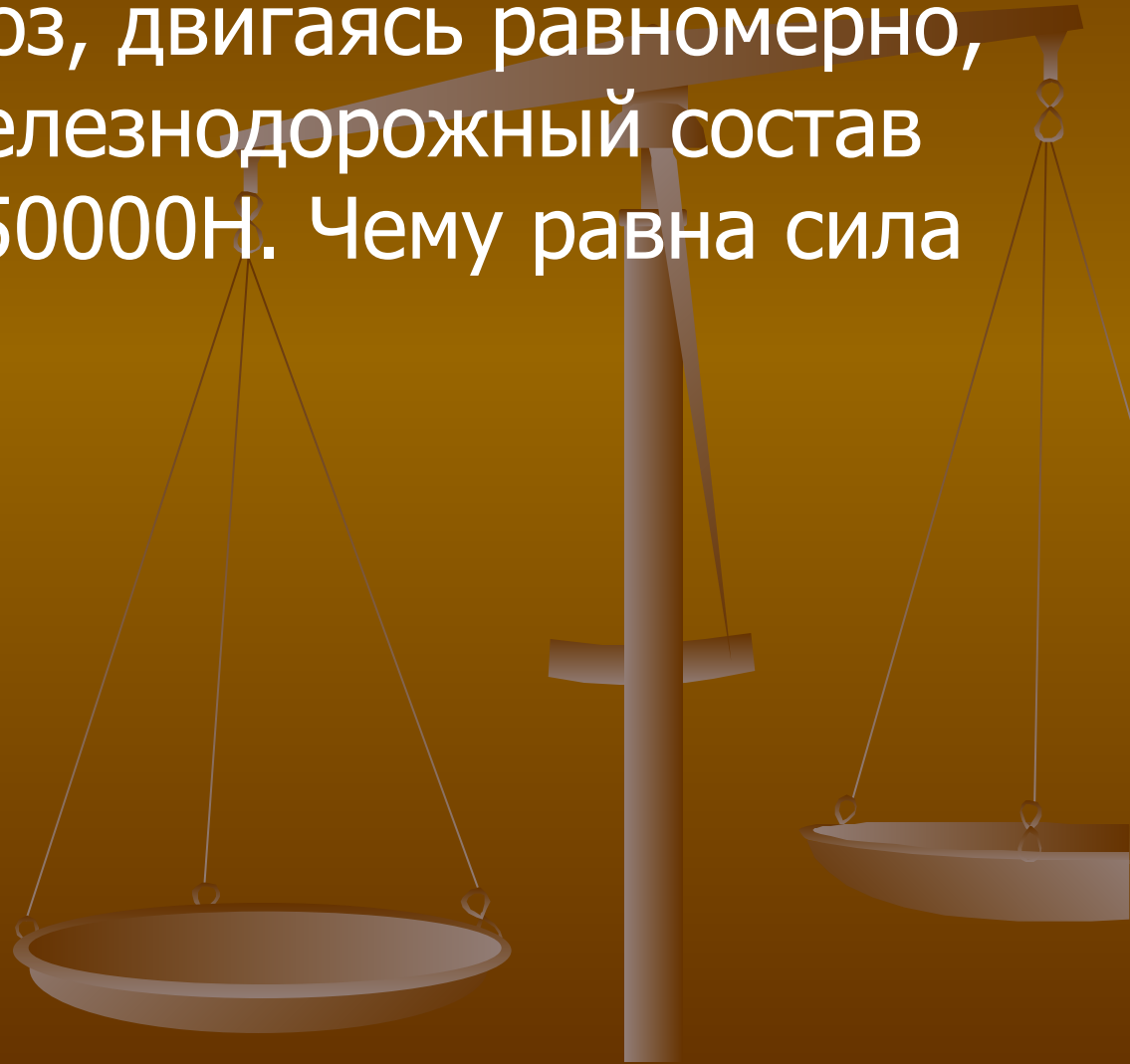


# ТЕСТ

## Вопрос №6

Электровоз, двигаясь равномерно, тянет железнодорожный состав силой  $150000\text{Н}$ . Чему равна сила трения?

1.  $150000\text{Н}$
2.  $30000\text{Н}$
3.  $15000\text{Н}$
4.  $120000\text{Н}$

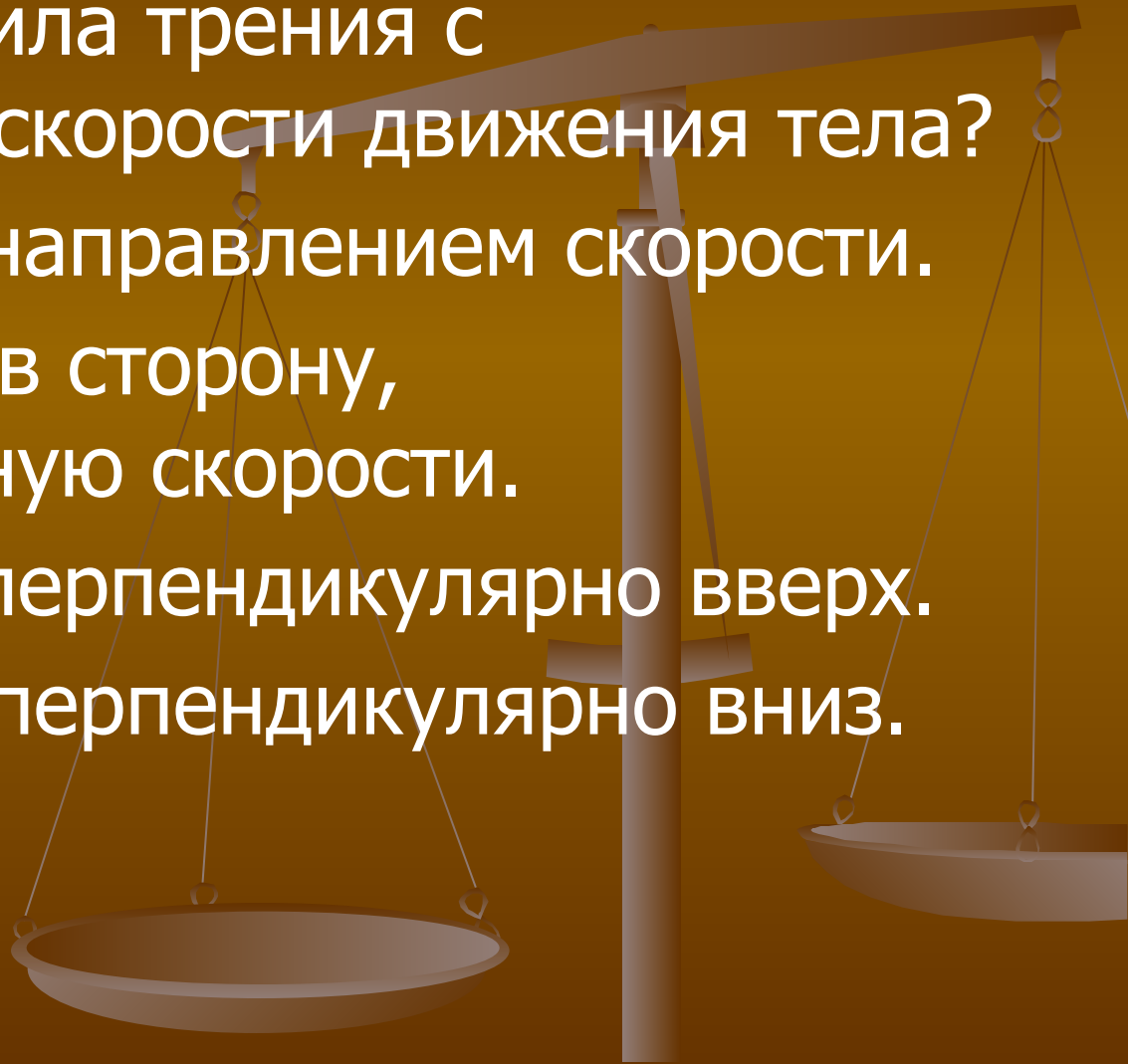


# ТЕСТ

## Вопрос №7

Совпадает ли сила трения с направлением скорости движения тела?

- 1. Совпадает с направлением скорости.
- 2. Направлена в сторону, противоположную скорости.
- 3. Направлена перпендикулярно вверх.
- 4. направлена перпендикулярно вниз.

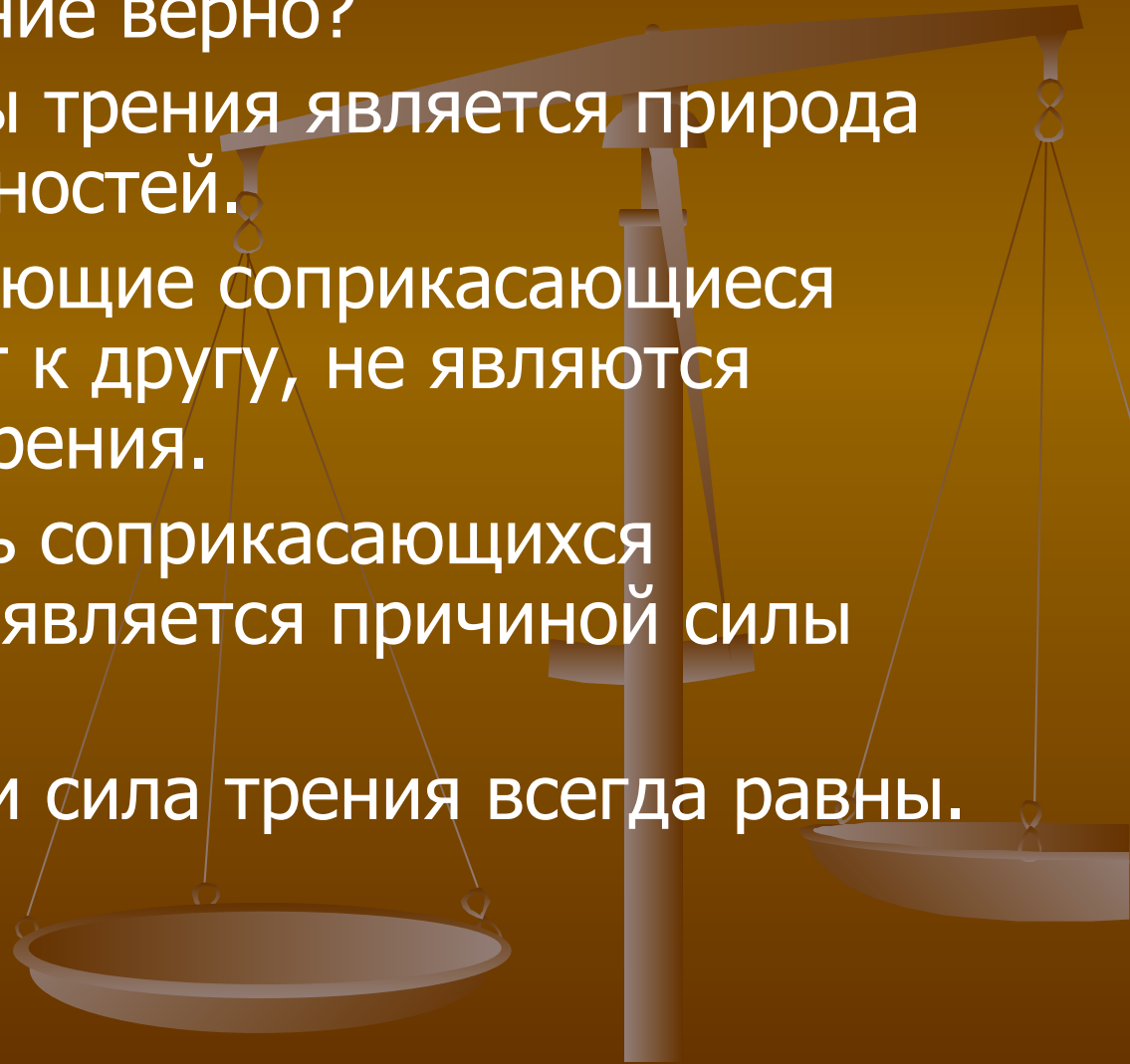


# ТЕСТ

## Вопрос №8

Какое утверждение верно?

- 1. Причиной силы трения является природа трущихся поверхностей.
- 2. Силы, прижимающие соприкасающиеся поверхности друг к другу, не являются причиной силы трения.
- 3. Шероховатость соприкасающихся поверхностей не является причиной силы трения
- 4. Сила тяжести и сила трения всегда равны.

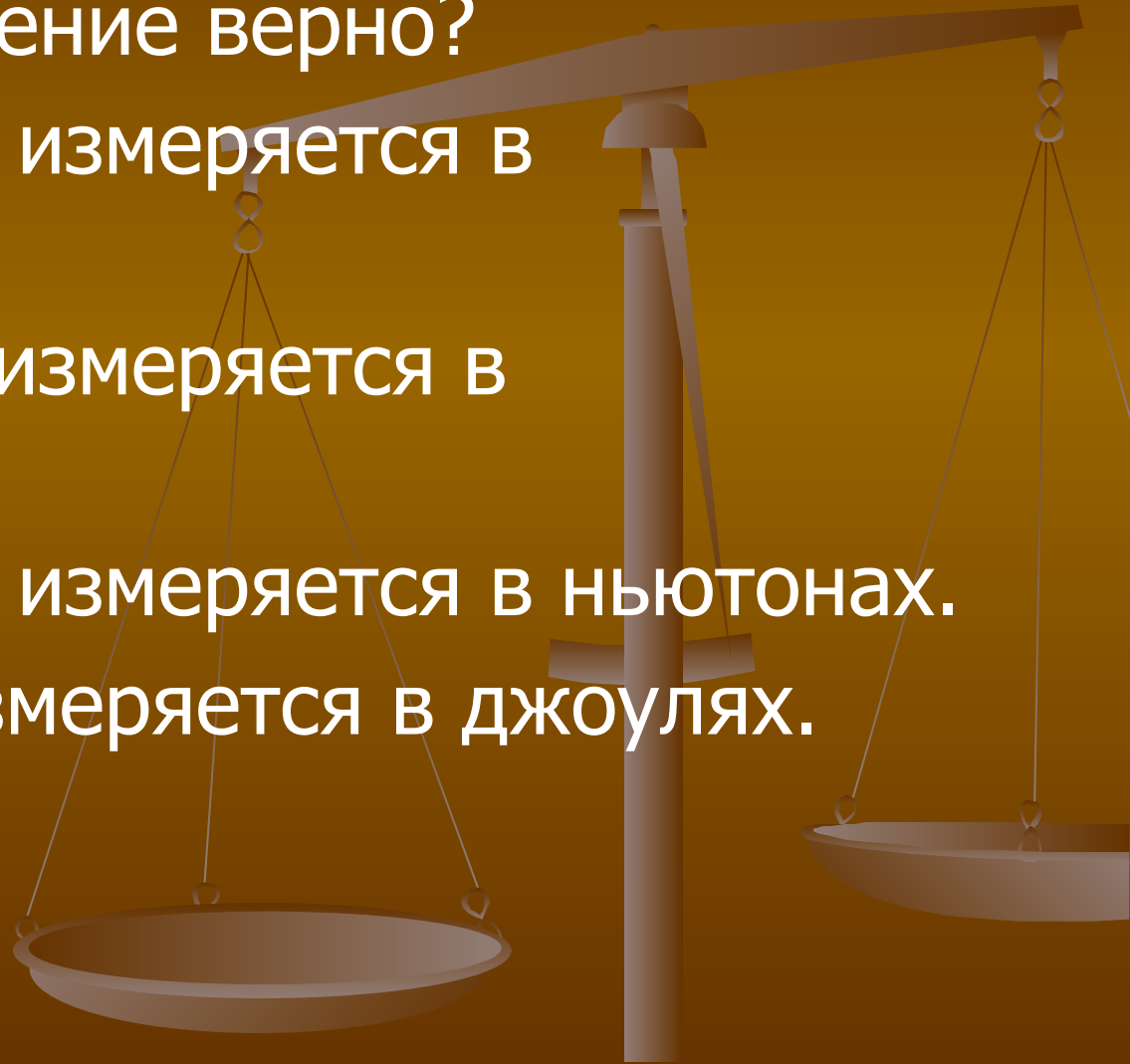


# ТЕСТ

## Вопрос №9

Какое утверждение верно?

- 1. Сила трения измеряется в килограммах.
- 2. Сила трения измеряется в дециметрах.
- 3. Сила трения измеряется в ньютонах.
- Сила трения измеряется в джоулях.





# ТЕСТ

## Вопрос №10

С помощью какого прибора измеряют силу трения?

- 1. секундомера
- 2. сейсмографа
- 3. рулеткой
- 4. динамометром

