



**Задание № 1.** Кто первым начал изучать силы трения и сформулировал закон трения?

- а. Николай Коперник;
- б. Леонардо да Винчи;
- в. Гийом Амонтон;
- г. Шарль Кулон.

**Задание № 2.** Какому из законов Ньютона подчиняется сила трения?

- а. Первому;
- б. Второму;
- в. Третьему.

**Задание № 3.** Вследствие чего возникает сила трения? Какую природу она имеет?

**Задание № 4.** От чего зависит сила трения?

- а. От площади соприкосновения;
- б. От массы тел;
- в. От материалов трущихся поверхностей;
- г. От формы тел.

**Задание № 5.** Как измеряют силу трения?

**Задание № 6.** Как называется раздел физики, который исследует процессы трения?

**Задание № 7.** Что используют для уменьшения силы трения в механизмах?

**Задание № 8.** Почему лёд скользкий?

**Задание № 9.** Автомобильная шина катится за счет:

- а. Силы трения качения
- б. Силы трения скольжения
- в. Силы трения покоя

**Задание № 10.** Зачем на автомобильных шинах делают рисунок?

**Задание № 11.** По наклонной поверхности вниз равномерно движется тело. Угол наклона плоскости равен  $30^\circ$ . Каков коэффициент трения между телом и наклонной плоскостью? В задаче приведите полное решение.

**Задание № 12.** Найдите силу трения, действующую на движущееся по горизонтальной поверхности тело, если его масса 200 г, а коэффициент трения 0,4. В задаче приведите полное решение.

**Задание № 13.** Вагон массой 40 т движется со скоростью 40 км/ч. После торможения вагон останавливается. Тормозной путь равен 100 м. Найдите силу торможения. В задаче приведите полное решение.

**Задание № 14.** Автомобиль, двигавшийся со скоростью 50 км/ч, резко затормозил. Определите тормозной путь, если коэффициент трения скольжения шин 0,5. В задаче приведите полное решение.

**Ответы:**

<b>Задание № 1.</b>	
<b>Задание № 2.</b>	
<b>Задание № 3.</b>	
<b>Задание № 4.</b>	
<b>Задание № 5.</b>	
<b>Задание № 6.</b>	
<b>Задание № 7.</b>	
<b>Задание № 8.</b>	
<b>Задание № 9.</b>	
<b>Задание № 10.</b>	

<b>Задание № 11.</b>	
<b>Задание № 12.</b>	
<b>Задание № 13.</b>	
<b>Задание № 14.</b>	

**Желаем успеха!**