|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Вариант 1**  **1. Под действием какой силы изменяется направление движения камня, брошенного горизонтально?**  **А. Силы упругости. Б. Силы тяжести. В. Веса тела.**  **2. Чему примерно равна сила тяжести, действующая на мяч массой 0,5 кг?**  **А. = 5 Н Б. = 0,5 Н В. = 50Н**  **3. Человек, масса которого 80 кг, держит на плечах мешок массой 10 кг. С какой силой человек давит на землю?**  **А. = 800 Н Б. = 700 Н**  **В. = 900 Н**  **4. Сила тяги стартующей вертикально вверх ракеты равна 400 кН, а сила тяжести, действующая на ракету, - 100 кН. Определите равнодействующую этих сил.**  **А. = 400 кН Б. = 500 кН В. = 300 кН**  **5. В гололедицу тротуары посыпают песком, при этом сила трения подошв обуви о лед …**  **А. уменьшается Б. увеличивается В. не изменяется**  ***Виды трения:***  ***Сила трения***  ***покоя скольжения качения***  ***Fп Fск. Fк.***  ***Fп Fск.***  ***Fск. Fк.***  ***Fп Fк.***   |  |  | | --- | --- | | ***Способы увеличения трения*** | ***Способы уменьшения трения*** | | 1. ***Увеличить шероховатость поверхностей*** 2. **Чем больше вес, тем больше сила трения** | 1. ***Шлифование*** 2. ***Смазка*** 3. ***Уменьшение нагрузки*** 4. ***Силу трения скольжения заменить силой трения качения*** | | **СИЛА ТРЕНИЯ**  *Сила, возникающая при движении одного тела по поверхности другого, приложенная к движущемуся телу и направленная против движения, называется* ***силой трения***  **Изучить самостоятельно**  Задание 1.  Обозначение силы трения Fтр.  Единица измерения силы трения- Н (ньютон)  Обозначение на рисунке \_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Fтр.  ***Причины возникновения трения:***  Задание 2. Выполните самостоятельно   |  |  | | --- | --- | | ОПЫТ №1   1. Проведите на листе бумаги карандашом линию 2. Возьмите предметное стекло (помните о технике безопасности) и проведите линию карандашом на стекле 3. Сделайте вывод   ОПЫТ №2   1. Прижмите как можно сильнее два стеклышка друг к другу 2. Попробуйте сдвинуть друг относительно друга 3. Сделайте вывод | Причины:  *1.*  *2.* |   **1 Для чего иголки тщательно полируют ?**  **2 Какую роль играет слюна при глотании пищи ?**  **3 Почему мел оставляет след на классной доске ?**  4 В зимние сумерки нянины сказки  Саша любила. Поутру в салазки  Саша садилась, летела стрелой,   Полная счастья, с горы ледяной. *Н. А. Некрасов*  5 Вдоль опушки Вова едет   На своем велосипеде  И везет варенье  Всем на угощенье  6 Хоть тяжело подчас в ней бремя,  Телега на ходу легка;  Ямщик лихой, седое время,  Везет не слезет с облучка. *А. С. Пушкин*  7 Кошка за Жучку  Жучка за внучку  Внучка за бабку  Бабка за дедку  Дедка за репку Тянут – потянут, вытянуть не могут*.*  **8 Почему любое тело, приведенное в движение в конце концов останавливается ?**  **9 Зачем для передвижения тяжелого груза под него кладут катки ?**  **10 Почему труднее санки сдвинуть с места, чем их везти ?**  **\* 11 Дайте физическое обоснование пословице : " Коси коса, пока роса, роса долой, и мы домой." Почему при росе легче косить?**  **\* 12 Почему колеса порожней автомашины буксуют больше, чем колеса груженой ?** |