***Приложения***

**Рабочий лист 1**

****

|  |
| --- |
| **Карточка-предписание 1 для определения вида неравномерного движения** **(равноускоренного, равнозамедленного) и направления ускорения.** |
| **Ориентировочные знания.** | **Действия.** |
| 1. В заданных ситуациях определить, какое движение является равноускоренным, чем является ускорение – скаляром или вектором. Если ускорение – вектор, то как направлен вектор ускорения при равноускоренном движении.
 | 1. Сравнить $\vec{V} и \vec{V}\_{0}$.

Если $\vec{V} ›\vec{ V}\_{0}$, движение равноускоренное. Тогда $(\vec{V}-\vec{V}\_{0}$) › 0, следовательно, $\vec{а}$›0. Вектор ускорения сонаправлен с вектором изменения скорости и направлением движения тела.На основании определения физического понятия «Ускорение» делаем вывод: ускорение – вектор, т.к. изменение скорости $(\vec{V}-\vec{V}\_{0}$) – это вектор. |
| 1. В заданных ситуациях определить, какое движение является равнозамедленным. Ускорение – вектор, установим направление вектора ускорения при равнозамедленном движении.
 | 1. Сравнить $\vec{V} и \vec{V}\_{0}$.

Если $\vec{V} ‹\vec{ V}\_{0}$, движение равнозамедленное.  Тогда $(\vec{V}-\vec{V}\_{0}$) ‹ 0, следовательно, $\vec{а} ‹$0. Вектор ускорения противонаправлен  вектору изменения скорости и направлению движения тела.На основании определения физического понятия «Ускорение» делаем вывод: ускорение – вектор, т.к. изменение скорости $(\vec{V}-\vec{V}\_{0}$) – это вектор, следовательно, $\vec{а}$ ‹0. На основании определения физического понятия «Ускорение» делаем вывод: ускорение – вектор, т.к. изменение скорости $(\vec{V}-\vec{V}\_{0}$) – это вектор.. |

**Карточка-предписание 2 для нахождения значения ускорения, значения конечной, начальной скоростей,**

**времени движения при прямолинейном р/у, р/з движениях.**

|  |  |
| --- | --- |
| **Ориентировочные знания.** | **Действия.** |
| 1.В заданных ситуациях определяем ускорение как физическую величину, характеризующую быстроту изменения скорости, равную отношению изменения скорости к промежутку времени, в течение которого это изменение произошло;  2. $\vec{а}- $обозначение;  3.единица ускорения – метр, деленный на секунду в  квадрате;   4.ускорение - векторная величина, имеет числовое значение и направление в пространстве ; 5.уравнение связи$: \vec{а}=\frac{\vec{V}-\vec{V}\_{0}}{t} ; \vec{а}=\frac{\vec{V}}{t} \left(\vec{V}\_{0}=0\right)$ (1) 6.уравнение связи для нахождения конечной скорости  движения тела при р/у, р/з движениях:$ \vec{V} =\vec{V\_{0}}+\vec{a}t $ $\vec{V}=\vec{a}t \left(\vec{V\_{0}}=0\right) ; (2)$ 7.уравнение связи для нахождения времени движения тела при р/у, р/з движениях:$ t=\frac{\vec{V}-\vec{V\_{0}}}{\vec{a}} $ $t=\frac{\vec{V}}{\vec{a}} \left(\vec{V}\_{0}=0\right)$ (3) | 1. Задается ситуация.
2. .Выделяем конечный продукт и его свойства в предложенной ситуации..
3. Находим (придумаем) глагол, побуждающий к получению конечного продукта.
4. Сформулируем цель вашей деятельности в предложенной

ситуации.1. В соответствии с целью нашей деятельности в предложенной ситуации, используя соответствующие уравнения связи, обозначения, единицы физической величины, делаем вычисления
2. Записываем ответ.
 |

 **Рабочий лист 2.**

**Ситуация №10**

 **Велосипедист начинает движение из состояния покоя и движется прямолинейно равноускоренно. Через 10 с после начала движения его скорость равна 2 м/с. С каким ускорением двигался велосипедист?**

|  |  |
| --- | --- |
| **Мои действия при выполнении задания- ситуации №10:** | **Результат выполнения каждого действия.** |
|  |  |

 **Рабочий лист 3.**

 **Ситуация 11**

**С каким ускорением движется гоночный автомобиль, если его скорость за 6 с увеличивается со 144 до 216 км/ч?**

|  |  |
| --- | --- |
| **Мои действия при выполнении задания- ситуации №11:** | **Результат выполнения каждого действия.** |
|  |  |

 **Рабочий лист 4.**

**Ситуация №12**

 **Велосипедист, скорость которого 3 м/с, начал спускаться с горы с ускорением 0,8 м/с2. Определите скорость велосипедиста через 5с с момента начала спуска.**

****

|  |  |
| --- | --- |
| **Мои действия при выполнении задания- ситуации №12:** | **Результат выполнения каждого действия.** |
|  |  |

 **Рабочий лист 5.**

 **Ситуация 13.**

**Лифт в высотном здании, трогаясь, разгоняется с ускорением, модуль которого равен 2 м/с2. Сколько времени длился разгон лифта, если его конечная скорость равна 10 м/с?**

|  |  |
| --- | --- |
| **Мои действия при выполнении задания- ситуации №13** | **Результат выполнения каждого действия.** |
|  |  |

 **Рабочий лист 6.**

**Ситуация 14.**

**За какое время автомобиль, двигаясь с ускорением 0,2 м/с2, увеличит свою скорость с 10 м/с до 20 м/с?**

|  |  |
| --- | --- |
| **Мои действия при выполнении задания- ситуации №14** | **Результат выполнения каждого действия.** |
|  |  |

 **Рабочий лист 7.**

**Ситуация 15.**

**По графику зависимости скорости тела от времени определите ускорение в момент времени 3 с.**

****

|  |  |
| --- | --- |
| **Мои действия при выполнении задания- ситуации №15** | **Результат выполнения каждого действия.** |
|  |  |

 **Рабочий лист 8.**

**Ситуация 16.**

 **По графику скорости определите модуль ускорения движения тела в интервал времени 0 – 5 с.**

****

|  |  |
| --- | --- |
| **Мои действия при выполнении задания- ситуации №16:** | **Результат выполнения каждого действия.** |
|  |  |

**.**

 **Рабочий лист 9.**

 **Ситуация 17.**

 **Решите задачи, условия которых приведены в таблице.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Ситуации | Время разгона, с | Скорость после разгона, км/ч | Ускорение, м/с2 |
| Гоночный автомобиль | **3,4** | **90** | **?** |
| Автомобиль ВАЗ | **18** | **108** | **?** |
| Гепард | **2** | **?** | **5** |
| Конькобежец-спринтер | **8,5** | **?** | **2** |
| Легкоатлет-спринтер | **?** | **36** | **5** |
| Велосипедист | **?** | **45** | **1,25** |

|  |  |
| --- | --- |
| **Мои действия при выполнении задания- ситуации №17:** | **Результат выполнения каждого действия.** |
|  |  |

**Рабочий лист 10.**

**Ситуация 18.**

**Рассмотрите представленные в таблице различные случаи движения лифта с ускорением. Заполните таблицу, ответив на вопрос: куда направлены (вверх или вниз) изменения скорости и ускорения лифта относительно Земли в каждом случае?**

****

|  |  |
| --- | --- |
| **Мои действия при выполнении задания- ситуации №18:** | **Результат выполнения каждого действия.** |
|  |  |