**А теперь давайте выполним второе задание.**

Учитель дает инструктаж к выполнению задания.

**Лист №3 “Кто лучше знает и помнит”. Установите соответствие между столбцами таблицы**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1.Первый закон Ньютона | 1.Сила, возникающая при соприкосновении поверхностей тел, препятствующая их относительному перемещению, направленная вдоль поверхности соприкосновения. | 1 . |
| 2.Второй закон ньютона | 2.Сила упругости, возникающая при деформации тела, прямо пропорциональна его удлинению и направлена противоположно деформации. | 2. |
| 3.Третий закон Ньютона | 3.Тело находится в покое или движется равномерно и прямолинейно, если на тело не действуют другие тела или их действие скомпенсировано. | 3 . |
| 4.Закон Всемирного  тяготения | 4. Сила притяжения тела к Земле. | 4. |
| 5.Сила тяжести | 5.Сила, действующая на тело, равна произведению массы тела на сообщаемое этой силой ускорение. | 5 . |
| 6.Вес тела | 6.Тела действуют друг на друга с силами равными по величине и противоположными по направлению. | 6. |
| 7.Сила трения | 7.Сила, с которой тело вследствие его притяжения к Земле действует на опору или подвес. | 7. |
| 8.Закон Гука | 8.Сила взаимного притяжения двух тел (материальных точек) прямо пропорциональна произведению масс этих тел и обратно пропорциональна квадрату расстояния между ними | 8. |

**На слайде ответы для взаимопроверки**

Учитель оглашает критерии оценки.

Ребята, обменяйтесь работами для взаимопроверки. Оценку, выставленную вам, внесите в карту урока.

**Далее проводится инструктаж по выполнению задания “Работа с графиками”**

Лист 4. Работа с графиками. Найдите неизвестную величину или сравните величины.

|  |  |
| --- | --- |
| 1 |  |
| 2 |  |
| 3 | 11 |
| 4 | 11 |
| 5 | 11 |
| 6 |  |

На с лайде ответы для взаимопроверки задания “Работа с графиками”.

Учитель оглашает критерии оцеки.

Ребята, обменяйтесь работами для взаимопроверки. Оценку, выставленную вам, внесите в карту урока.

Перед следующим этапом работы повторяем основные сведения из курса алгебры и геометрии о действиях над векторами, соотношения в треугольнике, формулы приведения и т.д.

Далее учащиеся приступают к выполнению задания “Сложение сил”.

Учитель дает инструктаж к выполнению задания.

Лист 5. **Сложение сил**

**Вариант 1** Найди сумму сил, если модуль первой из них равен 8Н, второй 6Н в четырех случаях:

1. Силы одинаково направлены.
2. Силы противоположно направлены.
3. Силы перпендикулярны друг другу.
4. Между направлениями сил угол равен 60°

**Вариант 2** Найди сумму сил, если модуль первой из них равен 5Н, второй 4Н в четырех случаях:

1. Силы одинаково направлены.
2. Силы противоположно направлены.
3. Силы перпендикулярны друг другу.
4. Между направлениями сил угол равен 60°.

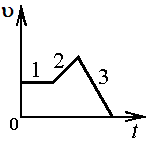
На слайде ответы для взаимопроверки задания “Сложение сил”.

Учитель оглашает критерии оценки.

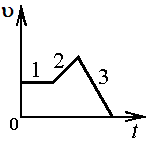
Ребята, обменяйтесь работами для взаимопроверки. Оценку, выставленную вам, внесите в карту урока.

**Следующий этап работы** имеет целью осуществить подготовку учащихся к выполнению домашней работы. В ходе совместного обсуждения намечается план решения задач.

**Лист 6. Задачи для домашней работы.0011**



#### 00111.На каком участке движения равнодействующая всех сил не равна нулю



и направлена в сторону, совпадающую с направлением движения тела?

2.Две гири массой 2 кг и 1 кг соединены нитью, перекинутой через невесомый блок. Найдите ускорение, с которым движутся гири.

Рефлексия деятельности на уроке.

Учащиеся выставляют итоговую оценку за урок в карту урока и делают пометку об уровне удовлетворенности результатами своей деятельности.

Учитель анализирует уровень деятельности учащихся, подводит итог урока.

Домашнее задание :

Повторить материал по разделу “Основы динамики”, решить задачи на карточках, подготовиться к контрольной работе по разделу.

Приложение 1

Лист 1. **Карта урока**  Ф.И. учащегося\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Этап урока | Структура динамики | Установи соответствие | Работа с графиками | Сложение сил | Решение задач | Оценка деятельности на уроке |
| Вид оценки | самооценка | Взаимооцемооценка | Взаимооцемооценка | Взаимооцемооценка | Взаимооцемооценка | Самооценка |
| Количественная оценка (по пятибалльной шкале) |  |  |  |  |  |  |

Рефлексия деятельности:

Полностью удовлетворен(а) результатами деятельности на уроке

В основном удовлетворен(а) результатами деятельности на уроке

Не удовлетворен(а) результатами деятельности на уроке