|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Организация образования** |  | **КГУ « Общеобразовательная школа №5 им.Н.Ондасынова»** | | |
| **Предмет:**  Математика |  | **Класс:** 4 «Д» | Количество присутствующих: 28 | Количество отсутствующих: - |
| **Дата: 18.01.24** |  | **ФИО учителя: Янкина И.Е.** | | |
| **Тема УМК** |  | 89. Движение с отставанием. Гололед. | | |
| **Тема раздела**  **Тема подраздела** |  | 3 А Решение задач на движение, урожайность  5.1 Задачи и математическая модель  3.3 Координаты точек и направление движения  5.2 Математический язык | | |
| **Сквозная тема** |  | Природные явления. | | |
| **Цели обучения из долгосрочного плана** |  | 4.5.1.9\*\* решать арифметическим и алгебраическим способами задачи на движение вдогонку и с отставанием  4.3.3.1 составлять схемы движения объектов, используя начало и направления движения, выполнять соответствующие расчеты;  4.3.3.2 определять исходную позицию и направление движения объектов (навстречу друг другу, в противоположных направлениях)  4.5.2.5 интерпретировать информацию, сравнивать и обобщать данные, строить графики движения, составлять чертеж к задачам на движение | | |
| **Цели урока** |  | **Все будут** решать алгебраическим способом задачи на движение с отставанием, составлять схемы движения объектов, используя начало и направления движения, выполнять соответствующие расчеты; определять исходную позицию и направление движения объектов, интерпретировать информацию, сравнивать и обобщать данные, строить графики движения, составлять чертеж к задачам на движение.  **Большинство** смогут вывести формулу для скорости удаления.  Не**которые** смогут рассказать о проблемах связанных с гололёдом, о ТБ. | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Этап урока/ Время** | **Действия педагога** | **Действия ученика** | **Методы**  **оценивания** | **Ресурсы** |
| **Начало урока**  **845** | **Позитивный настрой**  Начинается урок, Он пойдет ребятам впрок. Постарайтесь всё понять, Чтобы задачи без труда решать, Преобразовывать, считать, Чертить, смекать и рассуждать. |  | Словесная похвала | Слайд 1 г |
| **Устный счёт**. **Математический диктант.**  **1.Работа по рядам:**  -Запишите значения:  1р – значение времени  2р – значение расстояния  3р – значение скорости   |  | | --- | | 35км, 35 км/ч, 6мин, 10 сут, **32 км/мин,**  42 м, 7 мин, 24км/сут, 5 ч, 7м/мин, 240км, 18м |   - Найдите взаимосвязанные величины.  - Какая скорость будет самой высокой?  - Кто может передвигаться с такой скоростью?(ракета) | Решают задание по рядам. |  | о  Слайд 2  слайд 3  таблица |
| **Целеполагание.**  -Поставьте перед собой цель на урок.  **Цель:** решать задачи на движение | Самостоятельно формулируют цель урока. | 3 хлопка. | Цель фиксируется на доске. л |
| **Середина урока**  855  **9 05**  **9 10**  **9 15**  **9 20** | **3. Представление понятий.**  - Давайте, ребята, вспомним, какие типы задач на движение мы знаем?  - **Движение навстречу друг другу** (объяснение детей)  - **Движение в противоположные стороны**  (объяснение детей)  - **Движение в догонку**  (объяснение детей)  - А что при этом необходимо, чтобы один догнал другого?( скорость первого была бы выше, скорости второго)  - А сегодня мы познакомимся ещё с одним типом задач: движение с отставанием  - Как вы понимаете выражение «движение с отставанием»?  -(Когда тот, кто движется следом имеет меньшую скорость, чем тот, кто идёт впереди.)  - Как мы назовём такую скорость? (скорость удаления)  - Приведите примеры тел на движение с отставанием.  - Рассмотрим внимательно таблицу и сделаем вывод: (очень много формул и много надо запомнить)  - Мы готовы поделиться с гостями нашим секретом при решении любых типов задач на движение.  - На что мы должны обратить внимание при решении задач на движение?  **Вывод:**  - Очень важно обратить внимание, в каком направлении двигаются тела. Если тела двигаются в разных направлениях, то для решения задач мы выбираем знак сложения, в одном направлении - знак минус.  **4. Закрепление понятий:**  *- Два охотника вышли навстречу друг другу…*  *- Заяц убегает от лисы…*  *- Лиса догоняет зайца…*  *- Лису догоняет собака…*  *- Навстречу собаке бежит охотник…*  *- Навстречу охотнику бежит второй охотник…*  *- Охотник идут на привал, а за ним бежит собака…*  **5. Решение задач у доски по вариантам** ( разные направления)  1в: « Из двух посёлков, расстояние между которыми было 39км навстречу друг другу вышли два путешественника. Скорость первого была 6 км/ч, а скорость второго 7 км/ч. Через какое время встретятся эти путешественники?»  2в: « Из двух посёлков, расстояние между которыми было 12км, в одном направлении выехали на снегоходах два путешественника. Скорость первого снегохода была 20 км/ч, а скорость второго 16км/ч. Через какое время первый путешественник догонит второго?» | Мнемоническое правило:  разные направления, как знак плюс ( черточки смотрят в разные стороны) ,  если двигаются в одном направлении- как знак минус(чёрточки смотрят в одном направлении) | дети показывают руками знаки  индивидуальное выполнение  взаимопроверка | слайд 4    слайд 5    о |
| **Работа над новым материалом. Работа в паре. с 33 № 3**  -Как найти отставание?  -Решите задачу, используя схему.  ( V1  - V2 ) ٠t = S | Анализируют схему с отставанием, выводят формулу удаления, решают задачу на движение. |  |  |
| **Физминутка** | физическая и эмоциональная разгрузка | Словесная похвала. |  |
| **Работа над пройденным материалом. Работа в паре. с 33 №4**  Из одного населённого пункта одновременно выехали в одном направлении легковая машина со скоростью 90 км/ч и автобус со скоростью 70 км/ч. Через какое время расстояние между ними будет 60 км?  -Решите задачу с помощью уравнения.  ( V1  - V2 ) ٠t = S | Анализируют задачу, решают алгебраическим способом. | Взаимопроверка | Слайд |
| **Задание ФО с 33 № 5**  -Решите задачу с помощью уравнения.  ( V1  - V2 ) ٠t = S  -При гололеде тормозной путь увеличивается в 8 раз.  - Определите тормозной путь автомобилей. | Анализируют и решают задачу с понятием «скорость удаления» | **Критерий оценивания:** решает задачу.  **Дескрипторы:**  **1.** Составил схему.  2. Записал формулы.  3. Вычислил выражения.  4. Записал ответ. |  |
| **Конец урока**  **9 23** | Итог  -Чему научились на уроке?  Рефлексия  -Достигли ли мы цели урока?  - дом задание. | Рефлексируют по материалу урока | Рефлексивная доска |  |





