**ЧОУ СОШ «Ступени»**

**ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА**

**ОТКРЫТОГО УРОКА МАТЕМАТИКИ ПО ТЕМЕ: «ЗАДАЧИ НА ДВИЖЕНИЕ В ПРОТИВОПОЛОЖНЫХ НАПРАВЛЕНИЯХ»,**

**ПРОВЕДЁННОГО В 4 КЛАССЕ**

**Учитель начальных классов: Амелина Екатерина Владимировна**

Г. Солнечногорск

**Предмет: математика**

**Тема урока: «****Задачи на движение в противоположных направлениях»**

**Тип урока: урок открытия новых знаний**

**Цели урока**

* **предметные**: учить решать задачи на движение в противоположных направлениях разными способами; ввести понятие «скорость удаления»;
* **метапредметные:** развивать способность осознанно и произвольно строить речевые высказывания в устной форме; осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; задавать вопросы, формулировать собственное мнение и позицию;
* **личностные:**развивать мотивы учебной деятельности, навыки конструктивного сотрудничества со сверстниками и учителем.

**Формы организации познавательной деятельности:** групповая, индивидуальная, фронтальная.

**Оборудование**: карточки для парной и групповой работы, презентация Microsoft PowerPoint

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Этапы урока** | **Деятельность учителя** | **Деятельность ученика** | **УУД** |
| **Мотивация к учебной деятельности**  **Определение темы и задач урока**  **Актуализация знаний**  **Открытие новых знаний**  **Самостоятельная работа с последующей самопроверкой по эталону**  **Подведение итогов Рефлексия** | **Слайд 2**  Чем труднее задача, тем приятней  победа (русская пословица).  https://arhivurokov.ru/multiurok/7/6/1/7614214a8cfd486a2666b596711b24db9973da39/img14.jpg  А сейчас от пословицы, в которой заключена мудрость русского народа, передаваемая из поколения в поколение веками, мы перенесёмся в наш современный мир, где каждый день человек сталкивается с огромным количеством нерешённых задач.      **Работа в группах**  **- Слайд 3** Первая нерешённая задача – определение темы урока. Подсказка на экране. Каждому значению математического выражения соответствует своя буква.  **С-280 Р-150 И-550**  **0-15 Т-200 Н-36**  **Е-4 А-40 М-71**  **Я-3 В-360 К-0**  **Ь-12**  Решите математические выражения и напишите получившиеся слова **(Приложение 1).**  Где и когда мы используем данные величины? (При решении задач на движение).Определите **тему** урока (Решение задач на движение). Как вы думаете, мы можем узнать что-то новое по этой теме? **Задачи** урока (вспомнить определения величин, характеризующих движение тела, и формулы их нахождения; тренироваться решать задачи, связанные с движением, применяя формулы; узнать что-то новое по теме.  - **Слайд 4** Итак, какие три величины характеризуют движение? (Скорость, время, расстояние).  Три человека у доски записывают формулы нахождения скорости, времени и расстояния; дают определения данных величин;  - **Слайд 5** устно придумывают задачи, по имеющимся данным; записывают только решение **(Приложение 2).**    -  **Слайд 6** Задание для остальных учащихся.Выберите наименования, позволяющие измерить скорость.  - Задача для гостей (В какой ситуации человек может передвигаться со скоростью автомобиля?)  **Работа в парах**  - **Слайд 7** Каким движущимся объектам могут соответствовать эти скорости? **(Приложение 3)**  **-** Проверка по эталону.  - Проверка ответов учащихся, работавших у доски.    **Физминутка**  -Продолжаем работать с задачами на движение.  **Слайд 8** Проанализируйте направление движения машин. Что заметили?  - Работа с учебником **(стр. 129 №2).** Решаем фронтально (1 учащийся работает у доски). Краткую запись оформляем в виде схемы.  - **Слайд 8** Хочу предложить вот такой способ:  1) 6+4=10(км/ч) – скорость удаления  2) 10х3=30(км)  Будет ли данный способ решением задачи? Почему? Какой способ решения вам нравится больше?  Что же такое скорость удаления? **Слайд 10**  - С**лайд 11, 12** Решите задачу и проверьте друг друга по эталону.  - Какую учебную задачу мы поставили? Смогли ли мы её достичь? Что такое скорость удаления? **Слайд13**  - Как вы оцениваете свою работу на уроке?  **Слайд 14**   * Я надеюсь, что сегодняшний урок действительно был интересным и полезным для каждого из вас, что вы смогли развить умения, необходимые для решение задач на движение в противоположных направлениях.   **Спасибо за урок!** | Объясняют собственное понимание высказывания.  Решают математические выражения и разгадывают слова  **скорость**  **время**  **расстояние**  Уточняют тему урока. Ставят учебную задачу.  Дают определения данным величинам, называют их единицы измерения и формулы нахождения.  Выбирают подходящие наименования скорости.  Соотносят изображения с подходящей скоростью движения.  Приходят к выводу о разных направлениях движения.  Решают задачу разными способами; выбирают более рациональный.  Самостоятельно решают задачу.  Анализируют собственную деятельность на уроке. | Мотивация к учебной деятельности.  Умение работать с информацией.  Умение сотрудничать со сверстниками.  Умение принимать и сохранять учебную задачу.  Умение дополнять, уточнять высказанные мнения по существу полученного задания.  Анализ, сравнение полученной информации.  Умение применять полученные знания.  Актуализация личного жизненного опыта.  Решение учебной задачи; осуществление контроля действий по результату.  Решение учебной задачи; осуществление взаимного контроля деятельности по эталону.  Умение структурировать знания, оценка процесса и результатов деятельности;  умение выражать свои мысли. |

**Приложение 1**

**Работа в группах**

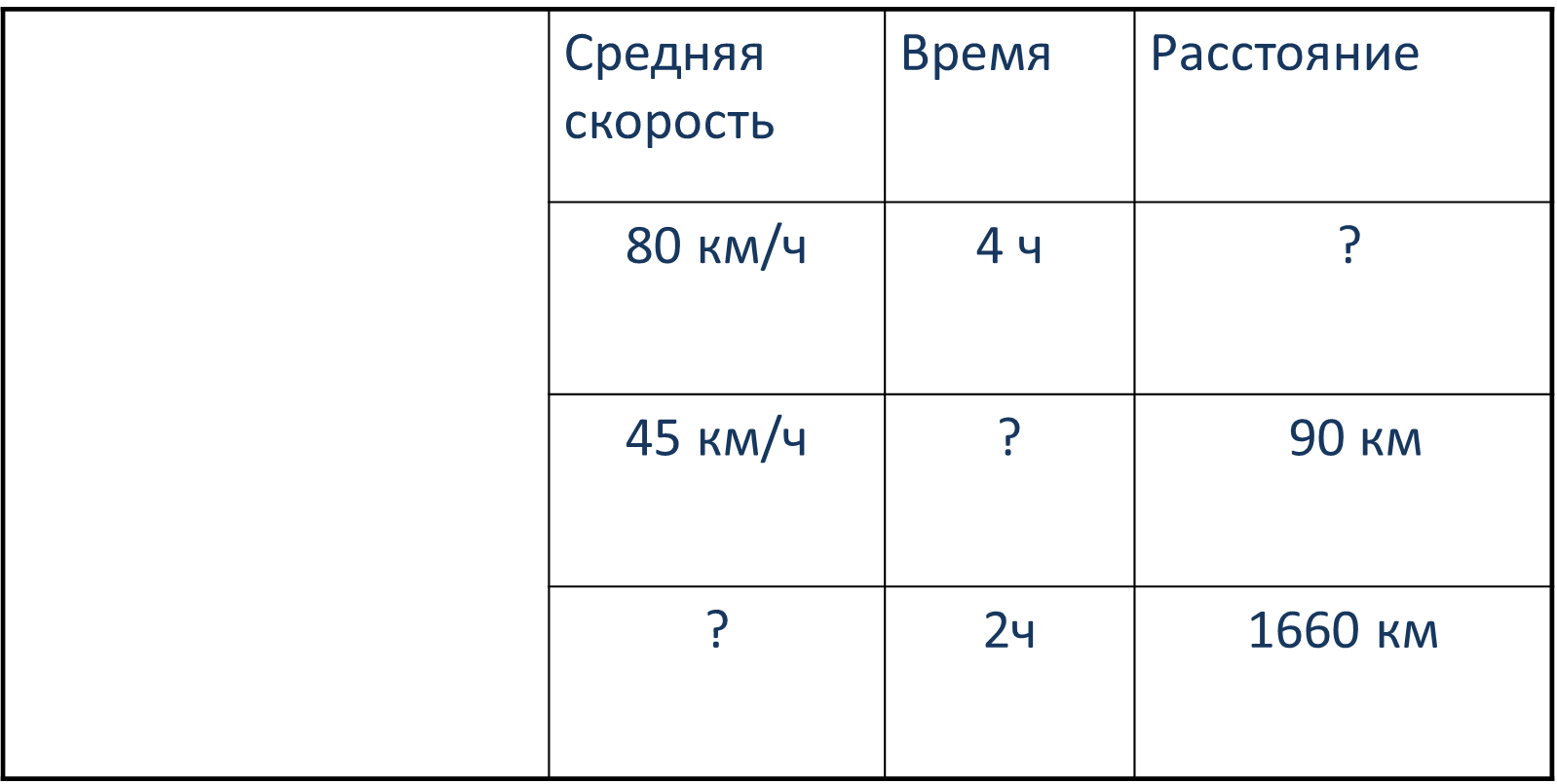
|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 12х30 | 450:3 | 60:15 | 213:3 | 33:11 |
|  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 50х3 | 200:5 | 28х10 | 280-0 | 25х8 | 150:10 | 90:30 | 360:10 | 11х50 | 44:11 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 140х2 | 31х0 | 450:30 | 900-75 | 75:5 | 560:2 | 50х4 | 72:6 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

**Приложение 2**

**Работа у доски**

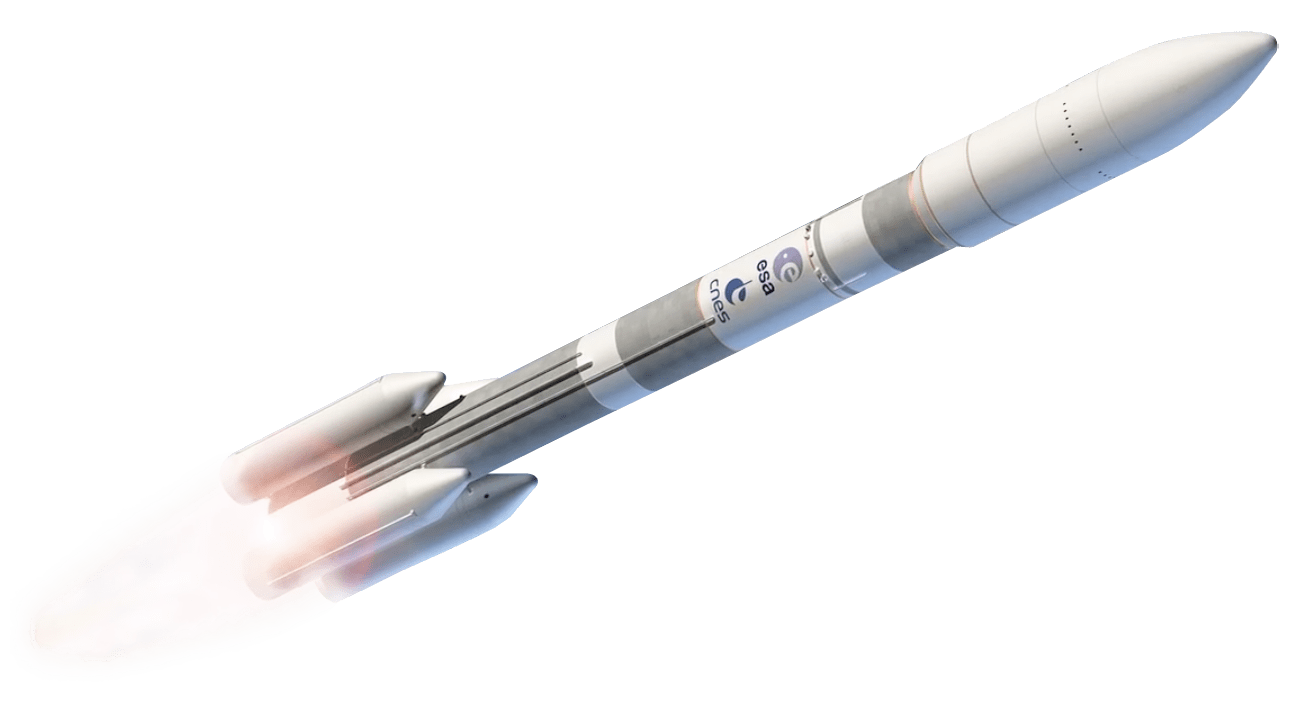
 

**Приложение 3**

**Работа в парах**

Каким движущимся объектам могут соответствовать эти скорости? Соедини стрелками.

Изображение выглядит как внутренний, черный

Автоматически созданное описание  Изображение выглядит как транспорт, вертолет

Автоматически созданное описание Изображение выглядит как самолет, плоский, воздушное судно, небо

Автоматически созданное описание Изображение выглядит как животное, птица, водоплавающая птица, небо

Автоматически созданное описание

**1000км/ч 60км/ч 12км/с 310км/ч 1м/с**