**Открытый урок**

***Тема: «Решение задач на одновременное движение»***

 (Образовательная система «Школа 2100» : Л.Г.Петерсон Математика 4-й класс)

 Волжский район

МОУ «Лицей № 4»

4 «Б» класс

Учитель I категории

Климова Наталия Юрьевна

Саратов 2009 год

**Тема**. Решение задач на встречное движение.

**Задачи урока:**

**образовательные:** закрепить умение анализировать и решать задачи на одновременное движение, определять тип задачи;

**развивающие:** развивать внимание, математическую речь, мышление;

**воспитывающие:** воспитывать интерес к предмету.

**Оборудование:** тетрадь, учебник, карточки с задачами, картинки сундука с дом. заданием, сигнальные карточки.

**Ход урока**

**I Организационный момент**

-Посмотрите друг на друга. Улыбнитесь и с хорошим настроением мы начинаем наш урок

-Сегодня наш урок не обычный. Мы с вами отправляемся на поиски клада на двух пиратских кораблях. На первом корабле команда Джека Воробья, а на втором команда Флинта.

-Кто же из них быстрее доберется до клада?

-Мы можем точно определить? Почему?

**II Актуализация знаний**

- Назовите характеристики движения. v , t, s

-Как они связаны между собой? Слайд с формулами

-Молодцы. А теперь примените эти знания на практике.

***1) Арифметический диктант***

-Запишите выражения и найдите их значения.

 **1.** Пиратский корабль проходит 350 км за 7 ч. С какой скоростью он идет?

 **2**. Корабль Джека Воробья бороздит по бескрайним просторам океана. За сколько времени он пройдет 480 км, если его скорость 60 км/ч?

 **3.** Однажды корабль Флинта потерпел кораблекрушение. Матросам пришлось добираться до берега на лодке. Сначала они плыли 2 ч со скоростью 15 км/ч, а затем еще 2ч со скоростью 10 км/ч. На каком расстоянии от берега произошло кораблекрушение?

 **4.** Пираты поспорили, у какого корабля скорость больше. Каждый утверждал, что его корабль самый быстрый. Первый корабль за 3 ч проходит 210 км, а второй корабль за 4 ч проходит 220 км. Помогите разрешить их спор. У какого корабля скорость больше и на сколько?

 **5.** Пираты высадились на берег с противоположных сторон и направились к месту встречи. Одна команда шла со скоростью 5 км/ч, а другая со скоростью 4 км/ч. Через 2ч встретились. На каком расстоянии они были друг от друга в начале пути? Слайд

- А теперь проверяем. Поменяйтесь тетрадями и проверьте . Поставьте оценки.

***2)***

- Из чего состоял наш арифметический диктант? ( из задач на движение)

- Что необходимо знать для решения задач на движение? (формулу пути)

- Какая задача отличается от остальных? Почему?(последняя,на встреч.движ)

 - Какая схема подходит к этой задаче? Слайд

- Какой формулой вы пользовались, чтобы решить эту задачу?

- Что такое V сближения?

- Как ее узнать?

- Молодцы!

Сформулируйте тему нашего урока Слайд

**III Закрепление**

1. **Решение задач**

- Что бы узнать, кто быстрее доберется до заветного клада, нам надо решить задачи.

- Перед вами карточки с задачами. У каждого ряда своя задача. Работаем в парах. Вам нужно начертить схему, определить тип задачи, решить ее.

 I От двух островов, расстояние между которыми 360 км, отошли два пиратских корабля. Первый шел со скоростью 55 км/ч. И через 3ч они встретились. С какой скоростью шел второй корабль?

II Пират Джо увидел в подзорную трубу торговый корабль, который шел ему на встречу, и решил захватить его в плен. Корабль Джо шел со скоростью 46 км/ч, а торговый корабль со скоростью 52 км/ч. Через сколько времени Джо захватит корабль, если расстояние между ними 294 км?

III Два пирата договорились о встрече на необитаемом острове. Их корабли поспешили на встречу друг другу. У одного корабля была скорость 47 км/ч. Встреча произошла через 4ч. Какая скорость была у второго корабля, если первоначальное расстояние между кораблями 388 км?

- Решив эти задачи, мы с вами узнали скорости наших кораблей и время. Слайд

- Теперь мы можем узнать, кто же из пиратов первым доберется до клада?

- Итак, пираты добрались до берега и нашли записку, в которой сказано, что получить клад они смогут, выполнив задания

 **2) Составление задач по заданному выражению**

- Перед вами выражение (60 + 90) \*3 Слайд

- Составьте задачу на одновременное движение.

- Определите тип задачи.

- А теперь составьте обратную задачу.

- Какое выражение подходит для решения твоей задачи?

- Молодцы! С первым заданием справились.

- Второе задание в ваших учебниках.

 **3) Самостоятельная работа**

- Откройте учебники на стр.109 №5

- Два ученика работают на скрытых досках, остальные в учебнике.

- Проверяем.

- У кого есть замечания?

- Молодцы! Все задания выполнены успешно.

- Наконец то, долгожданный клад получен! Слайд

**VI Итог урока**

- Чем же мы с вами занимались на уроке?

- Что помогло пиратам найти клад?

- Задачи какого типа мы решали?

- Что же нужно знать, чтобы решить задачи на движение?

- Как вы оцените свою работу на уроке? Покажите сигнальными карточками.

 - Молодцы!

**V Домашнее задание**

- А на память о нашем уроке вы тоже получаете сундук. Но не простой, а с заданием (магический квадрат).

 От двух островов, расстояние между которыми 360 км, отошли одновременно два пиратских корабля. Первый шел со скоростью 55 км/ч. И через 3ч они встретились. С какой скоростью шел второй корабль?

От двух островов, расстояние между которыми 360 км, отошли одновременно два пиратских корабля. Первый шел со скоростью 55 км/ч. И через 3ч они встретились. С какой скоростью шел второй корабль?

От двух островов, расстояние между которыми 360 км, отошли одновременно два пиратских корабля. Первый шел со скоростью 55 км/ч. И через 3ч они встретились. С какой скоростью шел второй корабль?

От двух островов, расстояние между которыми 360 км, отошли одновременно два пиратских корабля. Первый шел со скоростью 55 км/ч. И через 3ч они встретились. С какой скоростью шел второй корабль?

От двух островов, расстояние между которыми 360 км, отошли одновременно два пиратских корабля. Первый шел со скоростью 55 км/ч. И через 3ч они встретились. С какой скоростью шел второй корабль?

От двух островов, расстояние между которыми 360 км, отошли одновременно два пиратских корабля. Первый шел со скоростью 55 км/ч. И через 3ч они встретились. С какой скоростью шел второй корабль?

От двух островов, расстояние между которыми 360 км, отошли одновременно два пиратских корабля. Первый шел со скоростью 55 км/ч. И через 3ч они встретились. С какой скоростью шел второй корабль?

От двух островов, расстояние между которыми 360 км, отошли одновременно два пиратских корабля. Первый шел со скоростью 55 км/ч. И через 3ч они встретились. С какой скоростью шел второй корабль?

 Пират Джо увидел в подзорную трубу торговый корабль, который шел ему на встречу, и решил захватить его в плен. Корабль Джо шел со скоростью 46 км/ч, а торговый корабль со скоростью 52 км/ч. Через сколько времени Джо захватит корабль, если расстояние между ними 294 км?

Пират Джо увидел в подзорную трубу торговый корабль, который шел ему на встречу, и решил захватить его в плен. Корабль Джо шел со скоростью 46 км/ч, а торговый корабль со скоростью 52 км/ч. Через сколько времени Джо захватит корабль, если расстояние между ними 294 км?

Пират Джо увидел в подзорную трубу торговый корабль, который шел ему на встречу, и решил захватить его в плен. Корабль Джо шел со скоростью 46 км/ч, а торговый корабль со скоростью 52 км/ч. Через сколько времени Джо захватит корабль, если расстояние между ними 294 км?

Пират Джо увидел в подзорную трубу торговый корабль, который шел ему на встречу, и решил захватить его в плен. Корабль Джо шел со скоростью 46 км/ч, а торговый корабль со скоростью 52 км/ч. Через сколько времени Джо захватит корабль, если расстояние между ними 294 км?

Пират Джо увидел в подзорную трубу торговый корабль, который шел ему на встречу, и решил захватить его в плен. Корабль Джо шел со скоростью 46 км/ч, а торговый корабль со скоростью 52 км/ч. Через сколько времени Джо захватит корабль, если расстояние между ними 294 км?

Пират Джо увидел в подзорную трубу торговый корабль, который шел ему на встречу, и решил захватить его в плен. Корабль Джо шел со скоростью 46 км/ч, а торговый корабль со скоростью 52 км/ч. Через сколько времени Джо захватит корабль, если расстояние между ними 294 км?

Пират Джо увидел в подзорную трубу торговый корабль, который шел ему на встречу, и решил захватить его в плен. Корабль Джо шел со скоростью 46 км/ч, а торговый корабль со скоростью 52 км/ч. Через сколько времени Джо захватит корабль, если расстояние между ними 294 км?

Пират Джо увидел в подзорную трубу торговый корабль, который шел ему на встречу, и решил захватить его в плен. Корабль Джо шел со скоростью 46 км/ч, а торговый корабль со скоростью 52 км/ч. Через сколько времени Джо захватит корабль, если расстояние между ними 294 км?

 Два пирата договорились о встрече на необитаемом острове. Их корабли поспешили на встречу друг другу. У одного корабля была скорость 47 км/ч. Встреча произошла через 4ч. Какая скорость была у второго корабля, если первоначальное расстояние между кораблями 388 км?

Два пирата договорились о встрече на необитаемом острове. Их корабли поспешили на встречу друг другу. У одного корабля была скорость 47 км/ч. Встреча произошла через 4ч. Какая скорость была у второго корабля, если первоначальное расстояние между кораблями 388 км?

Два пирата договорились о встрече на необитаемом острове. Их корабли поспешили на встречу друг другу. У одного корабля была скорость 47 км/ч. Встреча произошла через 4ч. Какая скорость была у второго корабля, если первоначальное расстояние между кораблями 388 км?

Два пирата договорились о встрече на необитаемом острове. Их корабли поспешили на встречу друг другу. У одного корабля была скорость 47 км/ч. Встреча произошла через 4ч. Какая скорость была у второго корабля, если первоначальное расстояние между кораблями 388 км?

Два пирата договорились о встрече на необитаемом острове. Их корабли поспешили на встречу друг другу. У одного корабля была скорость 47 км/ч. Встреча произошла через 4ч. Какая скорость была у второго корабля, если первоначальное расстояние между кораблями 388 км?

Два пирата договорились о встрече на необитаемом острове. Их корабли поспешили на встречу друг другу. У одного корабля была скорость 47 км/ч. Встреча произошла через 4ч. Какая скорость была у второго корабля, если первоначальное расстояние между кораблями 388 км?

Два пирата договорились о встрече на необитаемом острове. Их корабли поспешили на встречу друг другу. У одного корабля была скорость 47 км/ч. Встреча произошла через 4ч. Какая скорость была у второго корабля, если первоначальное расстояние между кораблями 388 км?

Два пирата договорились о встрече на необитаемом острове. Их корабли поспешили на встречу друг другу. У одного корабля была скорость 47 км/ч. Встреча произошла через 4ч. Какая скорость была у второго корабля, если первоначальное расстояние между кораблями 388 км?