Математика 3 класс

**Тема урока: Задачи на движение в противоположных направлениях ( на нахождение расстояния)**

**Цель:** ознакомление с задачами на одновременное движение в противоположных направлениях (на нахождение расстояния).

**Задачи:**

1) научить применять формулы при решении задач на движение;

2) рассмотреть первый способ решения задач на одновременное движение в противоположных направлениях ;

3) совершенствовать вычислительные умения и навыки .

**Ход урока:**

 **Ι. Организационный момент.**

- Здравствуйте ребята!

 **2. Устный счёт.**

* Улитка ползет со скоростью 5 м/ч. Какое расстояние она преодолеет за 4 ч?
* Черепаха за 10 мин проползет 40 м. С какой скоростью ползет черепаха?
* Верблюд передвигается по пустыне со скоростью 9 км/ч. За какое время он пройдет 54 км?
* Заяц за 3 ч пробегает 72 км. С какой скоростью бежит заяц?
* Голубь летит со скоростью 50 км/ч. Какое расстояние пролетит голубь за 6 ч?
* Орел летит со скоростью 30 м/с. За какое время он пролетит 270 м?
(20 м; 4 м/с; 6 ч; 24 км/ч; 300 км; 9с)

 **3. Подготовка к новой теме(видеофрагмент)**

 - Прежде чем приступить к изучению новой темы, вспомним ранее изученные величины «Скорость », «Время» ,«Расстояние».

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*Скорость –это расстояние, которое преодолевает объект ,при равномерном движении, за единицу времени.*

*Измеряется скорость в км/ч, м/с и т.д.*

*Обозначается латинской буквой V .*

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*Время- это время, за которое объект преодолевает определённое расстояние.*

*Измеряется время в с, мин, ч и т.д.*

*Обозначается латинской буквой t.*

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*Расстояние-это путь, который преодолеет объект за всё время движения.*

*Измеряется расстояние в км, м, дм и т.д.*

*Обозначается латинской буквой S.*

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

-Вспомним, как эти величины в задачах на движения взаимосвязаны.

|  |
| --- |
| *Чтобы найти скорость, необходимо расстояние разделить на время. V=S: t* |

|  |
| --- |
| *Чтобы найти время, надо расстояние разделить на скорость. t =S: V* |

|  |
| --- |
| *Чтобы найти расстояние, скорость умножают на время. S = V\* t* |

 **III. Работа над новым материалом**

-Вы уже решали задачи на движение, в которых объекты из разных пунктов двигались на встречу друг другу.( рис.) Это вид задач на встречное движение.

**Сообщение темы урока.**

-Сегодня мы познакомимся с **задачами на движение в противоположных направлениях ( на нахождение расстояния).**

Обратите внимание! В таких видах задач объекты будут двигаться в противоположных направлениях друг от друга. (рис.)

-Прочитаем задачу в учебнике с.104.

-О ком говорится в задаче? ( о пешеходах, которые одновременно двигались в противоположных направлениях) (рис.)

-Перечитаем главный вопрос задачи.

-Можем ли сразу ответить на него? (нет)

-Что обозначает в условии задачи величина 4 км/ч ? ( скорость одного пешехода)

-Что обозначает в условии задачи величина 6 км/ч ? ( скорость другого пешехода)

-Сколько времени были в пути пешеходы? ( 2ч)

-Что можно найти, зная скорость и время первого пешехода? (Расстояние, пройденное первым пешеходом)

-Что можно найти, зная скорость и время второго пешехода? (Расстояние, пройденное вторым пешеходом)

-Какой формулой воспользуемся? (*S = V\* t*)

-Узнав пройденное расстояние каждого пешехода, можно ли найти расстояние между ними? (Да)

-Составим краткую запись к задаче в виде таблицы( повторение условия задачи).

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  V |  t |  S |
| М. | 4 км/ч |   2ч  |  ? |
| Д. | 6 км/ч |  ? |

 -Нам известно скорость первого пешехода 4 км/ч и второго пешехода 6 км/ч, также нам известно время, которое были в пути пешеходы 2ч.

-Нам не известно пройденное расстояние первым пешеходом и пройденное расстояние вторым пешеходом.

-Так же нам неизвестно, на каком расстоянии друг от друга окажутся пешеходы через 2 часа.

Синтетический поиск решения задачи

-Зная скорость и время первого пешехода, что узнаем? ( расстояние)

-Каким действием? (умножением)

-Зная скорость и время второго пешехода, что узнаем? ( расстояние)

-Каким действием? (умножением)

-Зная пройденное расстояние первого и второго пешехода, можно ли найти расстояние между ними? (Да)

-Каким действием? (сложением)

2

6

 \* \*

2

4

1) 2)

?

?

 +

 3)

?

 - Составим план решения задачи.

* 1. узнаем, сколько км прошёл первый пешеход за 2 часа.
	2. узнаем, сколько км прошёл второй пешеход за 2 часа.
	3. узнаем, на каком расстоянии они оказались друг от друга через 2 часа.

- Запишем решение задач.

1)4\*2=8(км) – путь, пройденный первым пешеходом

2)6\*2=12(км) – путь, пройденный вторым пешеходом

3)8+12=20(км) - расстояние между пешеходами

Ответ: на расстоянии 20км друг от друга окажутся пешеходы через 2 часа.

-Эту задачу можно решить и еще одним способом. И тем самым сделать проверку.

-Попробуйте решить задачу вторым способом самостоятельно.

 **IV. Закрепление изученного материала.**

Задача № 1 с.104.

 **V. Итог урока.**

Урок окончен.