

Задачи на движение.



презентацию подготовила учитель математики
МБОУ «Комсомольская СОШ №1»
Сереброва Наталия Васильевна

Цели урока:

- Активизировать познавательную деятельность учащихся;
 - Отработать навыки решения задач на движение;
 - Развивать навыки самостоятельной работы.
- 

РАЗМИНКА

□ $16 \cdot 10$

□ $+190$

□ $- 200$

□ $:5$

□ $\cdot 7$

$7:5$

$-0,2$

$\cdot 6$

$+3,8$

$:5$



ПОВТОРЕНИЕ

- Напомните, пожалуйста, формулу пути.
- Что такое скорость?
- Выразите в часах: 1ч15мин; 15 мин; 48 мин.

Пример. Из Москвы в Киев вышел поезд со скоростью 80 км/ч. Спустя 24 мин из Киева в Москву отправился поезд со скоростью 70 км/ч. Через сколько часов после выхода из Москвы произойдет встреча, если расстояние между городами равно 872 км?(6)

$$\square 80x + 70(x - 0,4) = 872$$

$$\square 80x + 70x - 28 = 872$$

$$\square 150x = 900$$

$$\square x = 6.$$

Ответ: 6ч.

1. Поезд , двигаясь равномерно со скоростью 120 км/ч , проезжает мимо платформы, длина которой 300 м, за 15 с. Найдите длину поезда (в метрах). (200)

□ $120 \text{ км/ч} = (120 * 1000\text{м}) : 3600\text{с} = 100/3 \text{ м/с.}$

□ Тогда $300 + x = 100/3 * 15$

□ $300 + x = 500$

□ $x = 200.$ Ответ: 200 м.

2. Два пловца стартовали один за другим в пятидесятиметровом бассейне на дистанцию 100м. Второй пловец, скорость которого 1,5 м/с, догнал первого на отметке 21м, затем, доплыв до противоположной стенки бассейна, повернул обратно и встретил первого пловца через $\frac{2}{3}$ с после поворота. Найдите интервал в секундах между моментами старта.(1)

- 1) $\frac{2}{3} * 1,5 = 1$ (м) – проплыл второй пловец после поворота;
- 2) $50 - 21 + 1 = 30$ (м) - проплыл второй пловец после того, как догнал первого;
- 3) $30 : 1,5 = 20$ (с) - ушло у него на этот путь;
- 4) $50 - 21 - 1 = 28$ (м) – проплыл первый пловец за это время;
- 5) $28 : 20 = 1,4$ (м/с) – скорость первого пловца;
- 6) $21 : 1,5 = 14$ (с) – ушло у второго пловца на первые 21 м;
- 7) $21 : 1,4 = 15$ (с) – ушло у первого пловца на этот путь;
- 8) $15 - 14 = 1$ (с) – интервал между моментами старта.

□ Ответ: 1с.

3. Из пункта А в пункт В вышел пассажир. Через $\frac{3}{4}$ часа вслед за ним выехал велосипедист. Когда велосипедист прибыл в пункт В, пешеходу оставалось пройти $\frac{3}{8}$ всего пути. Сколько часов потратит пешеход на весь путь, если велосипедист догнал пассажира в середине пути?(2)

- У пешехода уйдет до середины пути с момента выезда велосипедиста столько же времени, сколько у велосипедиста на половину пути. Значит, когда велосипедист прибыл в пункт В, пешеходу останется идти $\frac{3}{4}$ часа.

□

□

$$\frac{3}{4} : \frac{3}{8} = 2(\text{ч}).$$

Ответ: 2ч.

ФИЗКУЛЬТМИНУТК

- Проверяем внимание. Держим руки перед собой как я. И выполняем синхронно вместе со мной хлопки.



Самостоятельная работа

- ▣ 1. Катер, собственная скорость которого равна 21 км/ч, прошел вниз по реке от города А до города В 72 км и вернулся обратно. За это же время пустая канистра, упавшая с борта катера при отходе из города А, проплыла 21 км. Сколько времени понадобится канистре, чтобы доплыть от города А до города В?(24)
- ▣ 2. . Из пункта А в пункт В выехал мотоциклист и одновременно из В в А выехал автомобилист. Мотоциклист прибыл в В через 2 часа после встречи, а автомобилист в А через 30 минут после встречи. Сколько часов был в пути мотоциклист? (3)

ИТОГ УРОКА

- ▣ *сегодня я узнал...*
 - ▣ *я научился...*
 - ▣ *я смог...*
 - ▣ *меня удивило...*
 - ▣ *мне захотелось...*
- 



Спасибо за работу!

