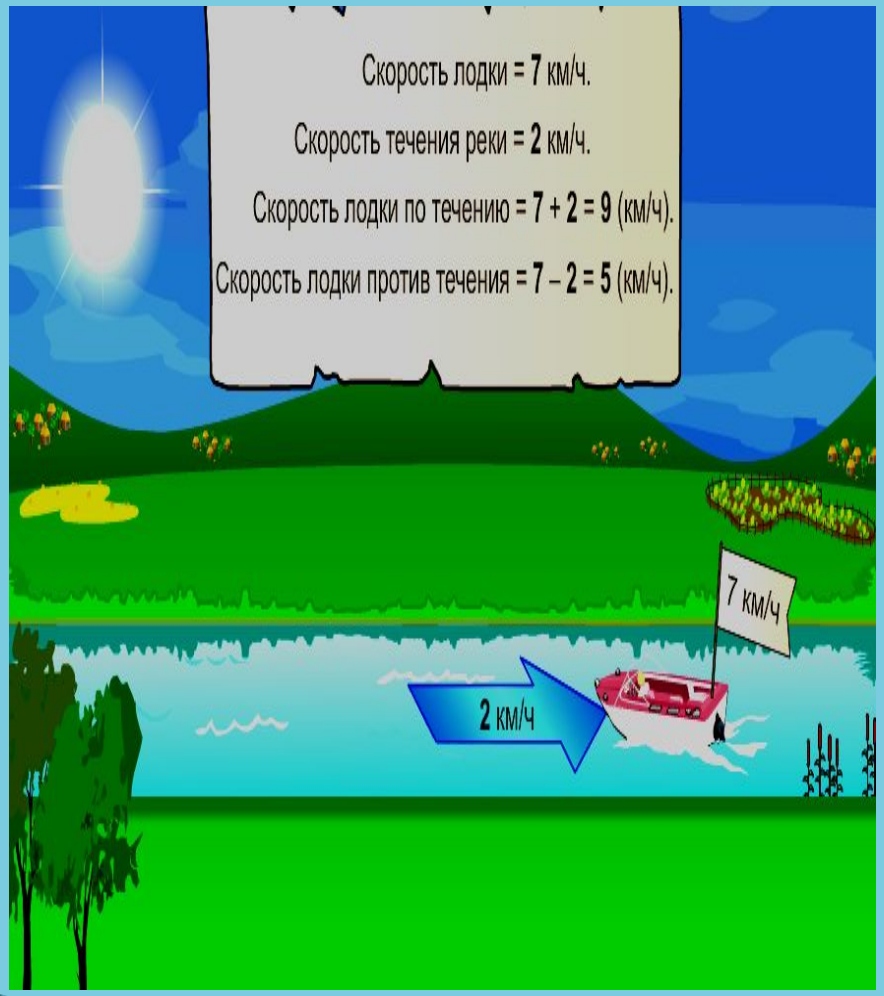
урок на тему: «Движение по реке»



Учитель математики
МБОУ СОШ № 50
Пьяниченко Е.М.

Цели урока

- *образовательная* – введение понятия движения по течению и против течения реки, обобщение и развитие умений решать текстовые задачи на движение в одном и противоположных направлениях; формирование умений и навыков решения задач на движение по реке, формирование навыка применения полученных знаний в жизненных ситуациях;

- *развивающая* – развитие логического мышления, математического аппарата, познавательного интереса к предмету, самостоятельности;

- развитие навыка целеполагания, читательных компетенций; формирование регуляторного опыта;

- *воспитательная* – формирование морально-этической стороны личности, эстетического сознания, научной эстетики; тренировка стрессоустойчивости.

ЦЕЛИ УРОКА
на уровне универсальных учебных действий (УУД)

Этапы урока	Цели и задачи этапа на уровне формирования учебных действий
1. Организационный момент	Самоорганизация. Целеполагание. Прогнозирование.
2. Проверка домашнего задания. Актуализация знаний.	Предметная рефлексия. Развитие эстетического восприятия. Умение видеть, принимать и удерживать цель, умение оценивать и прогнозировать, саморегуляция, эрудиция, быстрота реакции, проверка правильности решения.
3.Закрепление полученных знаний (решение задач на движение).	Овладение навыками индивидуальной работы и сотрудничество в коллективе. Морально-этические стороны личности, развитие грамотной математической речи, эмоциональное общение, рефлексия, стрессоустойчивость, удерживание цели.
4.Введения нового понятия «Движение по реке». Первичная отработка решения задач.	Постановка проблемы. Наблюдение, выдвижение гипотезы. Осознание целесообразности теоретических знаний через их применение в решении практических задач.
5. Физкультминутка	Эстетическое восприятие, здоровьесбережение, саморегуляция.
6.Этап введения понятия скорости движения по течению и против течения реки. *Изучение нового. (Просмотр ФЛ. Работа с КДлитературой.)*	Формирование представлений о скорости движения по течению и против течения. Установление причинно-следственных связей. Построение речевых конструкций. Морально-этические стороны личности, эрудиция, потребность сомневать, самостоятельность, самоконтроль, самосознание, построение речевых конструкций, познавательная активность и целостное мировоззрение, саморегуляция.
7. Этап систематизации знаний о задачах на движение по реке.(если нет времени, этап выносится на уроки повторения)	Знакомство со способом систематизации знаний.
8. Этап подведения итогов. Рефлексия.	Прогнозирование и самоопределение по выполнению домашнего задания. Предметная рефлексия. Формирование регуляторного опыта. Развитие умений формулирования вопросов. Эмоциональное общение, самооценка, развитие грамотной математической речи, эмоциональное общение, стрессоустойчивость, удерживание цели.
9. Домашнее задание	

Оборудование к уроку:

- мультимедийный проектор,
- ИД,
- документ-камера,
- система электронного голосования,
- ученические компьютеры (3-5 шт.),
- электронное сопровождение учебника Математика. Арифметика. Геометрия. 5класс. (Е.А.Бунимович и др.),
- карты успеха;
- раздаточных материала с приложениями к уроку.

ЭТАПЫ УРОКА

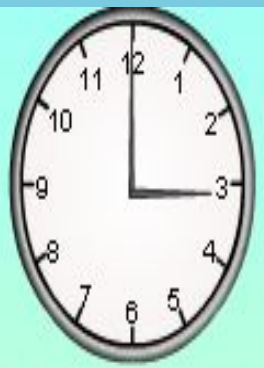
- 1. Организационный момент
- 2. Проверка домашнего задания. Актуализация знаний.
- 3.Закрепление полученных знаний (решение задач на движение).
- 4.Введения нового понятия «Движение по реке». Первичная отработка решения задач.
- 5. Физкультминутка
- 6.Этап введения понятия скорости движения по течению и против течения реки. *Изучение нового. (Просмотр ФД. Работа у ИД и в тетрадях.)*
- 7. Этап систематизации знаний о задачах на движение по реке.
- 8. Этап подведения итогов. Рефлексия.
- 9. Домашнее задание

Устная разминка задание 1

«Черный и белый шарики покатились одновременно в противоположных направлениях из одной точки. Какие величины должны стоять в пустых клетках таблицы.»

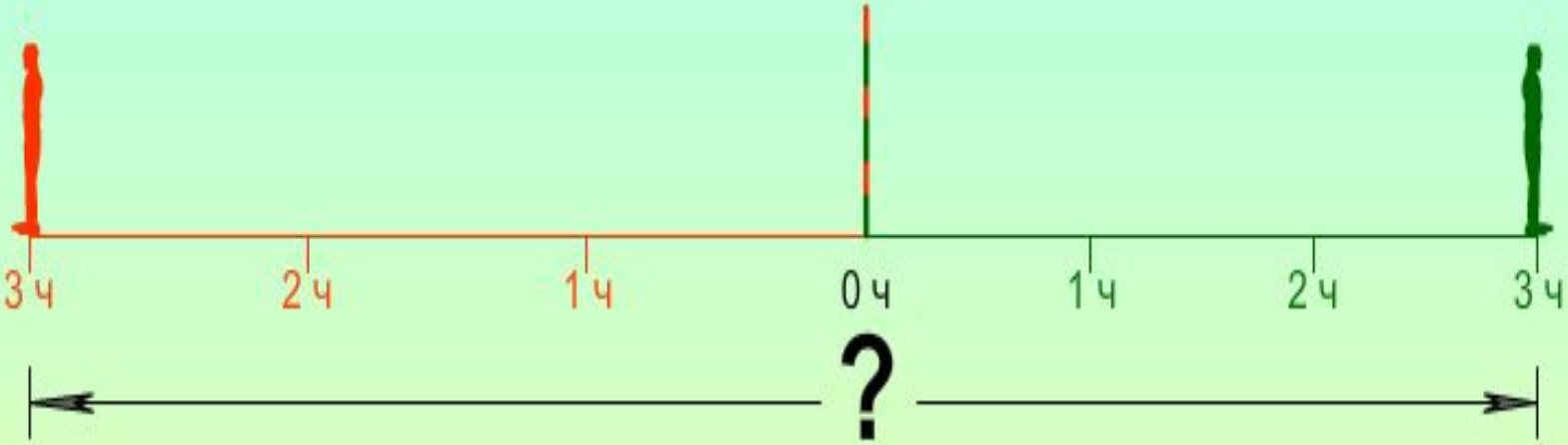
расстояние между шариками	скорость чёрного	скорость белого	время
	2 м/с	3 м/с	4 с
30м	4 м/с	2 м/с	
27м	4 м/с		3с

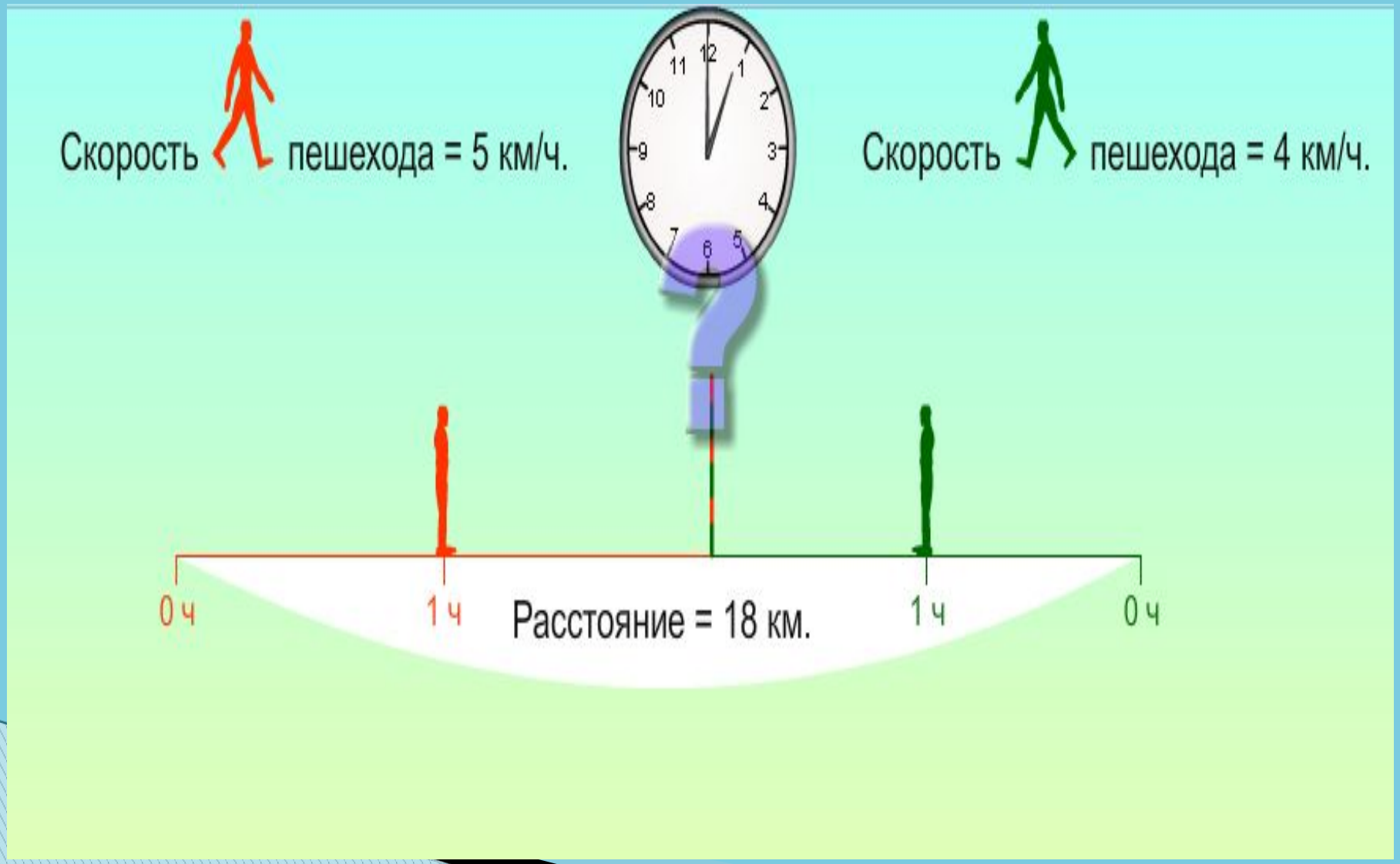
Скорость пешехода = 5 км/ч.



Скорость пешехода = 4 км/ч.

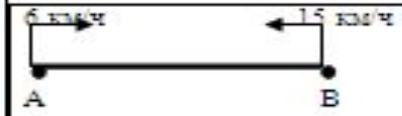
Время в пути = 3 ч.




Скорость пешехода = 5 км/ч.
Скорость пешехода = 4 км/ч.
0 ч
1 ч
Расстояние = 18 км.
1 ч
0 ч

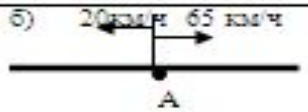
Приложение к уроку: «устная разминка. Задание 2.1»

Приложение 2. Устная разминка, задание 2.1 а-г.



Двигаются _____
и _____
Скорость _____ равна _____

б)

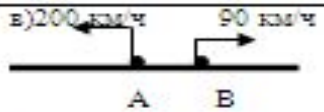


Двигаются _____
и _____
Скорость _____ равна _____

г)

Двигаются _____
и _____
Скорость _____ равна _____

в)



Двигаются _____
и _____
Скорость _____ равна _____

Приложение 2. Устная разминка, задание 2.2

Для каждого рисунка заполните пропуски, вписав в них участников движения, и ответьте на вопрос:

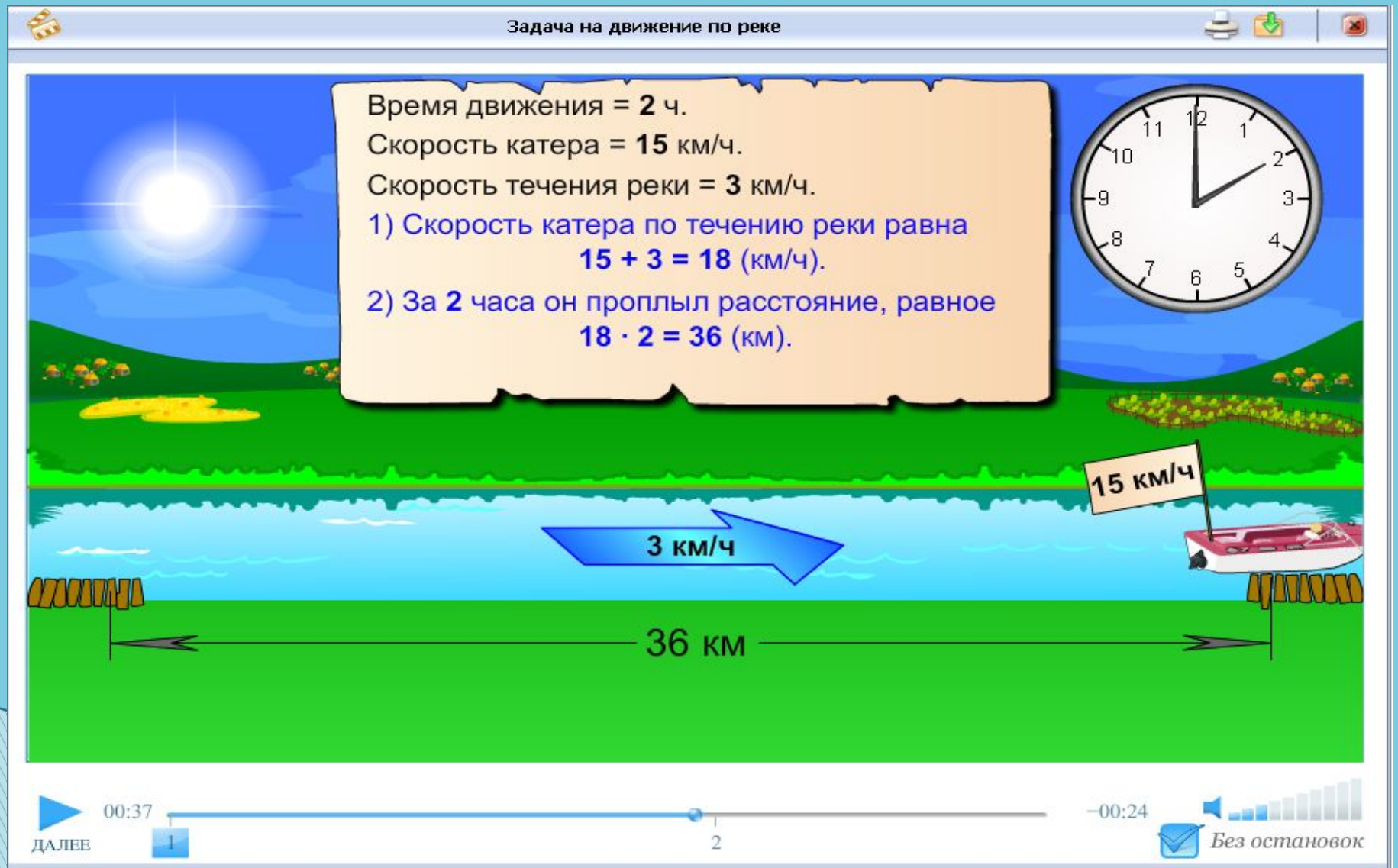
а) Через какое время _____ и _____ встретятся?

б) Какое расстояние будет между _____ и _____ через 2 часа?

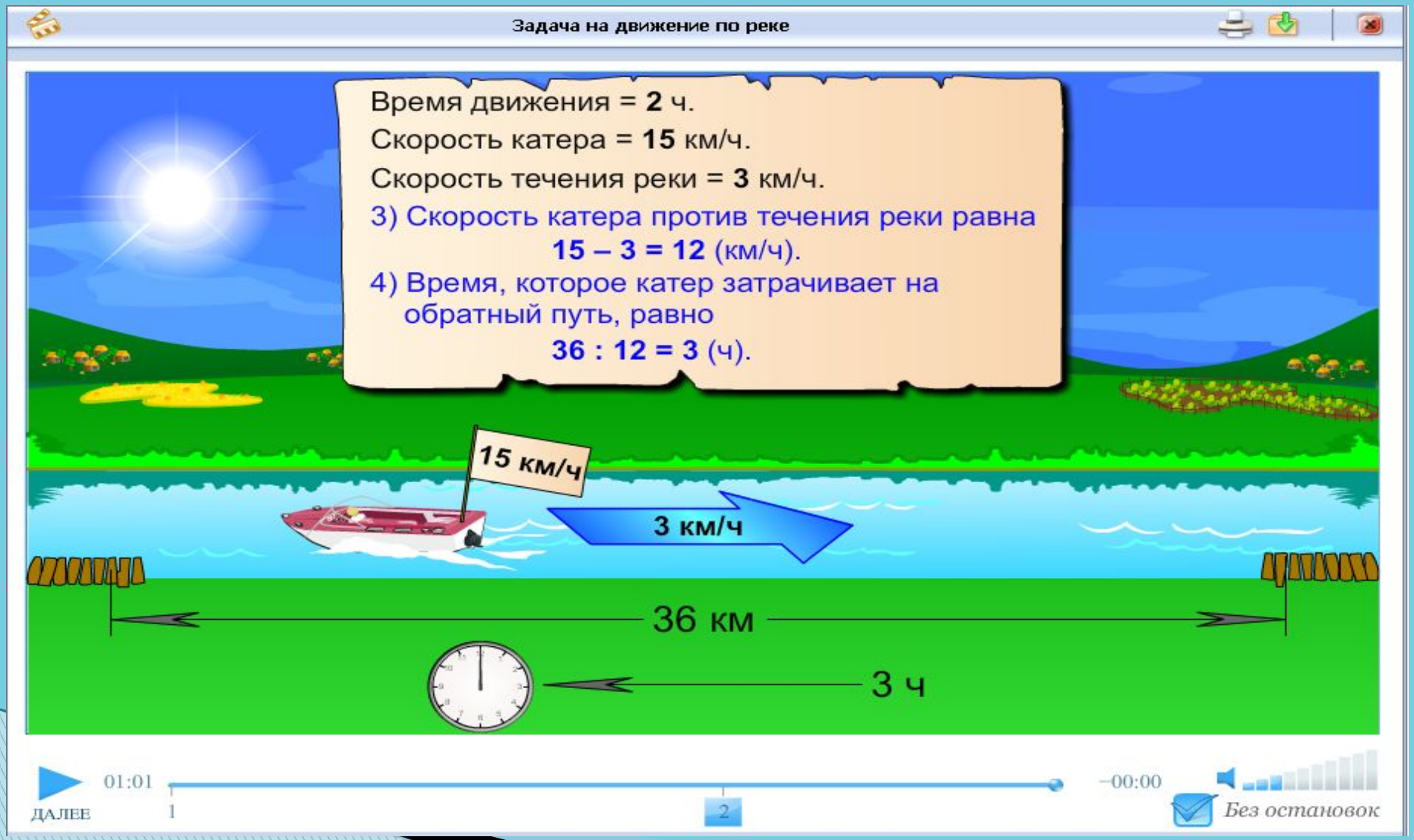
в) Какое расстояние будет между _____ и _____ через 2 часа?

г) Через какое время _____ и _____ встретятся?

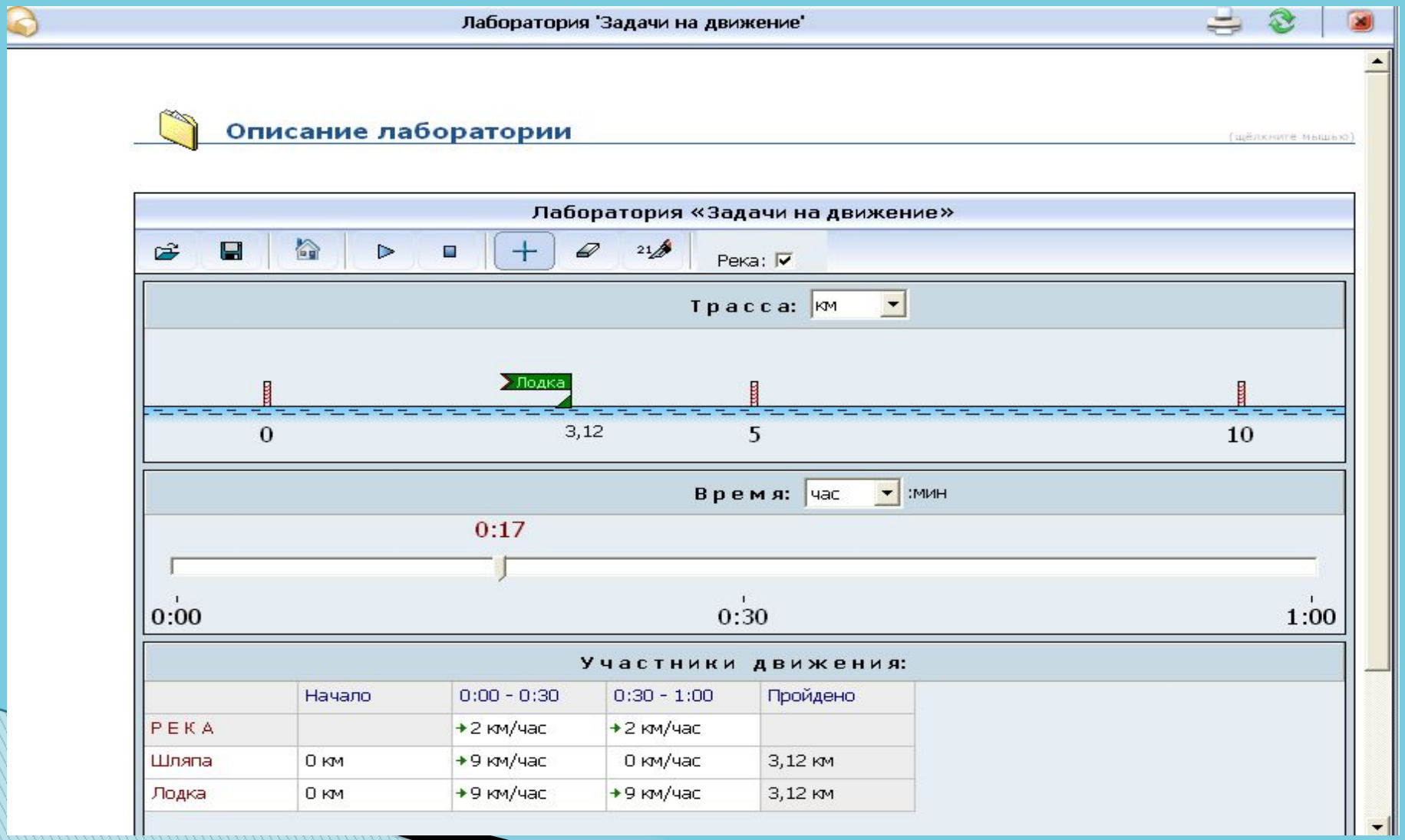
Решение задачи на движение по реке по течению…*флеш-демонстрация*



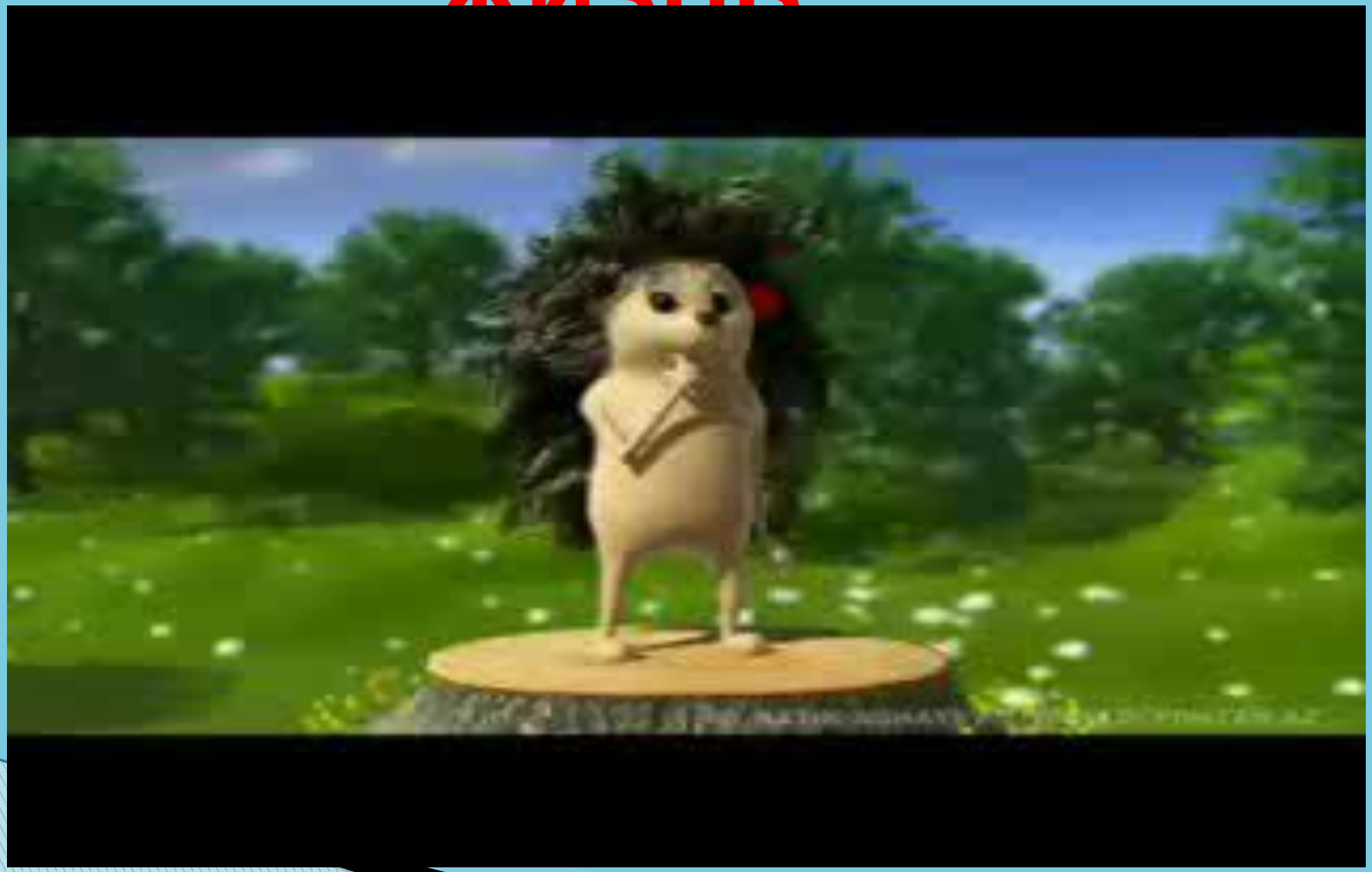
Решение задачи на движение по реке против течения…*флеш-демонстрация*



Электронная лаборатория решения задач



ДВИЖЕНИЕ ЭТО ЖИЗНЬ



Тест «Решение задач на тему: «Движение по реке» вариант 1

«Тест. Тема: «Решение задач на движение по реке»

Вариант 1

Задание 1

Собственная скорость лодки 11 км/ч, скорость течения реки — 3 км,

Скорость движения лодки по течению реки равна ☐ км/ч.

Задание 2

Скорость теплохода в стоячей воде 26 км/ч, скорость течения реки

Скорость движения теплохода против течения реки равна ☐ км/ч.

Задание 3

Скорость катера против течения реки 19 км/ч, скорость течения рек

Собственная скорость катера равна ☐ км/ч.

Задание 4

Дана задача.

Сухогруз плыл 5 часов от одного причала до другого против течения реки

сухогруза 23 км/ч, скорость течения реки 4 км/ч.

Чему равно расстояние между причалами?

Вставьте пропущенные числа в решение задачи.

Решение:

1. Чему равна скорость сухогруза против течения реки?

☐ = ☐ (км/ч)

2. Чему равно расстояние между причалами?

☐5 = ☐ (км).

Ответ: между причалами ☐ км.

Задание 5

Дана задача.

Расстояние от пристани до острова 20 км. Туристы отправились на лодке от пристани до ос

и обратно. Собственная скорость лодки 7 км/ч. Скорость течения реки 3 км/ч. Сколько врем

занял весь маршрут?

Вставьте пропущенные числа и знаки арифметических действий в решение задачи.

Решение:

1. Чему равна скорость движения лодки по течению реки?

☐3 = ☐ (км/ч);

2. Сколько времени затратили туристы на путь по течению реки?

☐ = ☐ (ч);

3. Чему равна скорость лодки против течения реки?

☐3 = ☐ (км/ч);

4. Сколько времени затратили туристы на путь против течения реки?

☐ = ☐ (ч).

5. Сколько времени занял весь маршрут?

☐ (ч).

Ответ: весь маршрут занял ☐ ч.

Тест «Решение задач на тему: «Движение по реке» вариант 2

Приложение 3 «Тест. Тема: «Решение задач на движение по реке»
Вариант 2

Задание 1

Собственная скорость лодки 18 км/ч, скорость течения реки 2 км/ч.

Скорость движения лодки по течению реки равна ☐ км/ч.

Задание 2

Скорость теплохода в стоячей воде 34 км/ч, скорость течения реки 5 км/ч.

Скорость движения теплохода против течения реки равна ☐ км/ч.

Задание 3

Скорость скутера против течения реки 31 км/ч, скорость течения реки 4 км/ч.

Собственная скорость скутера равна ☐ км/ч.

Задание 4

1-я попытка

Дана задача

Баржа плыла 7 часов от одного причала до другого по течению реки. Собственная скорость баржи 18 км/ч, скорость течения реки 2 км/ч. Чему равно расстояние между причалами?

Вставьте пропущенные числа и знаки арифметических действий в решение задачи.

Решение.

1. Чему равна скорость баржи по течению реки?

☐ 2 = ☐ (км/ч)

2. Чему равно расстояние между причалами?

☐ 7 = ☐ (км)

Ответ. между причалами ☐ км

Задание 5

1-я попытка

Дана задача

Расстояние между пристанями 80 км. Катер отправился от одной пристани до другой и обратно. Собственная скорость катера 18 км/ч. Скорость течения реки 2 км/ч. Сколько времени катер был в пути?

Вставьте пропущенные числа и знаки арифметических действий в решение задачи.

Решение.

1. Чему равна скорость движения катера по течению реки?

☐ 2 = ☐ (км/ч);

2. Сколько времени затратил катер на путь по течению реки?

☐ = ☐ (ч);

3. Чему равна скорость катера против течения реки?

☐ 2 = ☐ (км/ч);

4. Сколько времени затратил катер на путь против течения реки?

☐ = ☐ (ч).

5. Сколько времени катер был в пути?

☐ (ч).

Ответ: катер был в пути ☐ ч.

Тест «Решение задач на тему: «Движение по реке» вариант 3

«Тест. Тема: «Решение задач на движение по реке»

Вариант 3

Задание 1

Собственная скорость теплохода 31 км/ч, скорость течения реки 5

Скорость движения теплохода по течению реки равна ☐ км/ч.

Задание 2

Скорость катера в стоячей воде 20 км/ч, скорость течения реки 4 к

Скорость движения катера против течения реки равна ☐ км/ч.

Задание 3

Скорость катера по течению реки 17 км/ч, скорость течения реки 3

Собственная скорость катера равна ☐ км/ч.

Задание 4

Дана задача.

Лодка плыла 4 часа от одного причала до другого против течения реки.

Собственная скорость лодки 15 км/ч, скорость течения реки 2 км/ч. Чему равно ре

между причалами?

Вставьте пропущенные числа и знаки арифметических действий в решение задачи

Решение:

1. Чему равна скорость лодки против течения реки?

☐ = ☐ (км/ч)

2. Чему равно расстояние между причалами?

☐4 = ☐ (км).

Ответ: между причалами ☐ км.

Задание 5

1-я попытка

Дана задача.

Расстояние от одной пристани до другой 40 км. Катер проделал путь от одной пристани до другой и обратно. Собственная скорость катера 14 км/ч. Скорость течения реки 6 км/ч. Сколько времени занял весь путь?

Вставьте пропущенные числа и знаки арифметических действий в решение задачи.

Решение:

1. Чему равна скорость движения катера по течению реки?

☐6 = ☐ (км/ч);

2. Сколько времени затратил катер на путь по течению реки?

☐ = ☐ (ч);

3. Чему равна скорость катера против течения реки?

☐6 = ☐ (км/ч);

4. Сколько времени затратил катер на путь против течения реки?

☐ = ☐ (ч).

5. Сколько времени занял весь маршрут?

☐ (ч).

Ответ: весь маршрут занял ☐ ч.

Карта успеха ученика

Приложение №4

КАРТА УСПЕХА

дата	Выполнил сам	Выполнил с помощью	Твоя оценка	Оценка учителя	Приобретенный опыт пригодится		Доволен ли ты результатом?
					сегодня	в будущем	

Рефлексия

1) А вы знаете, что сегодня на уроке я_____ .
2) Больше всего мне понравилось_____ .
3) Самым интересным сегодня на уроке было_____
4) Самым сложным для меня сегодня было_____
5) Сегодня на уроке я почувствовал_____
6) Сегодня я понял_____
7) Сегодня я научился_____
8) Сегодня я задумался_____
9) Сегодняшний урок показал мне_____
10) На будущее мне надо иметь в виду_____

ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ:

Глава 3. пункт 13. Раздел «Движение по реке».

№208, № 1,2 стр 64 (учебник)

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!