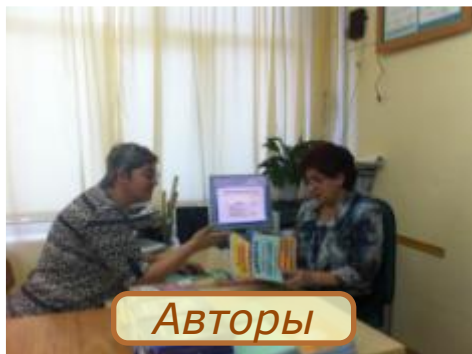


# Решение задач по теме «Дробь».

Участники



Авторы



5В класс



5Г класс

План урока

Цели урока

Устные упражнения

Проверка  
домашнего задания

Работа по теме  
урока

Физкультминутка

Тест

Итоги урока

Домашнее задание



## *Дидактические цели урока*

- Повторить понятия обыкновенной дроби, смешанного числа;
- Уметь выполнять все действия с обыкновенными дробями;
- Закрепить умение работать со смешанными числами (выделение целой части, перевод смешанного числа в неправильную дробь);
- Формировать умение осуществлять взаимоконтроль и самоконтроль, развивать навыки реализации теоретических знаний в практической деятельности.

*К плану*



## *Развивающие цели урока*

- Развитие культуры общения и культуры математической речи;
- Развитие интереса к математике, к истории математики;
- Развитие памяти;
- Развитие умения преодолевать трудности при решении математических задач;
- Развитие умения искать ответы на возникшие вопросы.

*К плану*



## *Воспитательные цели урока*

- Формирование навыков умственного труда – планирование своей работы, поиск рациональных путей;
- Отработать навыки самостоятельной деятельности;
- Воспитание дружеских отношений в классе;
- Воспитание организованности, сосредоточенности, внимательности.

*К плану*

## Устные упражнения

1. Назовите лишнюю

дробь

$$\frac{17}{45}; \frac{31}{103}; \frac{13}{15}; \frac{2}{3}; \frac{21}{10}$$

К плану

## Устные упражнения

1. Назовите лишнюю

дробь

$$\frac{17}{45}; \frac{31}{103}; \frac{13}{15}; \frac{2}{3}; \frac{21}{10}$$

2. Представьте числа в

виде правильной

дроби

$$1\frac{3}{5}$$

К плану

## Устные упражнения

1. Назовите лишнюю дробь

$$\frac{17}{45}; \frac{31}{103}; \frac{13}{15}; \frac{2}{3}; \frac{21}{10}$$

2. Представьте числа в виде правильной дроби

$$1\frac{3}{5} = \frac{8}{5}; 2\frac{1}{7}$$

К плану

## Устные упражнения

1. Назовите лишнюю дробь

$$\frac{17}{45}; \frac{31}{103}; \frac{13}{15}; \frac{2}{3}; \frac{21}{10}$$

2. Представьте числа в виде правильной дроби

$$1\frac{3}{5} = \frac{8}{5}; 2\frac{1}{7} = \frac{15}{7}; 4\frac{3}{5}$$

К плану



## Устные упражнения

1. Назовите лишнюю дробь

$$\frac{17}{45}; \frac{31}{103}; \frac{13}{15}; \frac{2}{3}; \frac{21}{10}$$

2. Представьте числа в виде правильной дроби

$$1\frac{3}{5} = \frac{8}{5}; 2\frac{1}{7} = \frac{15}{7}; 4\frac{3}{5} = \frac{23}{5}$$

К плану

## Устные упражнения

### 3. Найдите

ошибку

$$x + 14 = 25$$

$$x = 10$$

К плану

## Устные упражнения

### 3. Найдите

ошибку

$$x + 14 = 25$$

$$x = 10$$

$$34 - x = 17$$

$$x = 51$$

К плану

## Устные упражнения

### 3. Найдите

ошибку

$$x + 14 = 25$$

$$x = 11$$

$$34 - x = 17$$

$$x = 57$$

$$x - 18 = 25$$

$$x = 7$$

К плану

## Устные упражнения

### 3. Найдите

ошибку

$$x + 14 = 25$$

$$x = 11$$

$$34 - x = 17$$

$$x = 17$$

$$x - 18 = 25$$

$$x = 43$$

$$29 + x = 48$$

$$x = 21$$

К плану

## Устные упражнения

### 3. Найдите

$$x + 14 = 25$$

$$x = 11$$

$$34 - x = 17$$

$$x = 17$$

$$x - 18 = 25$$

$$x = 43$$

$$29 + x = 48$$

$$x = 29$$

### 4. Решите

Е

Ь

И

И

Т

Ч

Є

Л

Л

К плану

# Проверка домашнего задания

№ 1. Решите  
уравнение

$$\frac{5}{7}x - 4\frac{3}{5} = 1\frac{1}{3};$$

Решение

$$\frac{5}{7}x = 1\frac{1}{3} + 4\frac{3}{5};$$

$$x = \frac{89 \cdot 7}{15 \cdot 5};$$

$$\frac{5}{7}x = 1\frac{5}{15} + 4\frac{9}{15};$$

$$x = \frac{623}{75} = 8\frac{23}{75};$$

$$\frac{5}{7}x = 5\frac{14}{15};$$

$$x = 8\frac{23}{75}$$

$$x = 5\frac{14}{15} : \frac{5}{7};$$

Ответ  $8\frac{23}{75}$   
:

К плану

## Проверка домашнего задания

№2. Решите задачу:

Группа туристов прошла путь от турбазы до озера за 4 дня. В первый день они прошли  $\frac{1}{4}$  всего пути, во второй день  $\frac{3}{7}$  оставшегося пути, а в третий и четвертый дни проходили по 12 км. Найти длину всего пути от турбазы до озера.

### Решение

Всего ? (км);

1 день  $\frac{1}{4}$  от ↗

Оставшийся путь

2 день  $\frac{3}{7}$  от ↗

3 день 12 км

4 день 12 км

Пусть  $x$  км длина всего

$\frac{1}{4}x$  км;

(км) туристы прошли в

$x - \frac{1}{4}x = \frac{3}{4}x$  км;

(км) оставшийся

путь;

К плану



## Проверка домашнего задания

№2.

**Решение**

$\frac{3}{4}x \cdot \frac{3}{7} = \frac{9}{28}x$  (км) туристы прошли во второй день.

$$x - \frac{1}{4}x - \frac{9}{28}x = 24;$$

Составим и решим уравнение:

$$x - \frac{16}{28}x = 24;$$

$$x = \frac{24 \cdot 28}{1 \cdot 12};$$

$$\frac{28}{28}x - \frac{16}{28}x = 24;$$

$$x = 56$$

56 км длина всего пути.

$$\frac{12}{28}x = 24;$$

**Ответ** 56 км

:

*К плану*

## Работа по теме урока

## Задача №1



Весь путь 28 км

$\frac{2}{7}$  пути

Остальной путь

?

1. Расстояние от деревни до города 28 км. Житель деревни проехал  $\frac{2}{7}$  пути на лошади, а остальной путь - на машине. Сколько километров он проехал на машине?

*К плану*

## Работа по теме урока

## Задача №1



Весь путь 28 км

2/7 пути

Остальной путь

?

**Решение:**

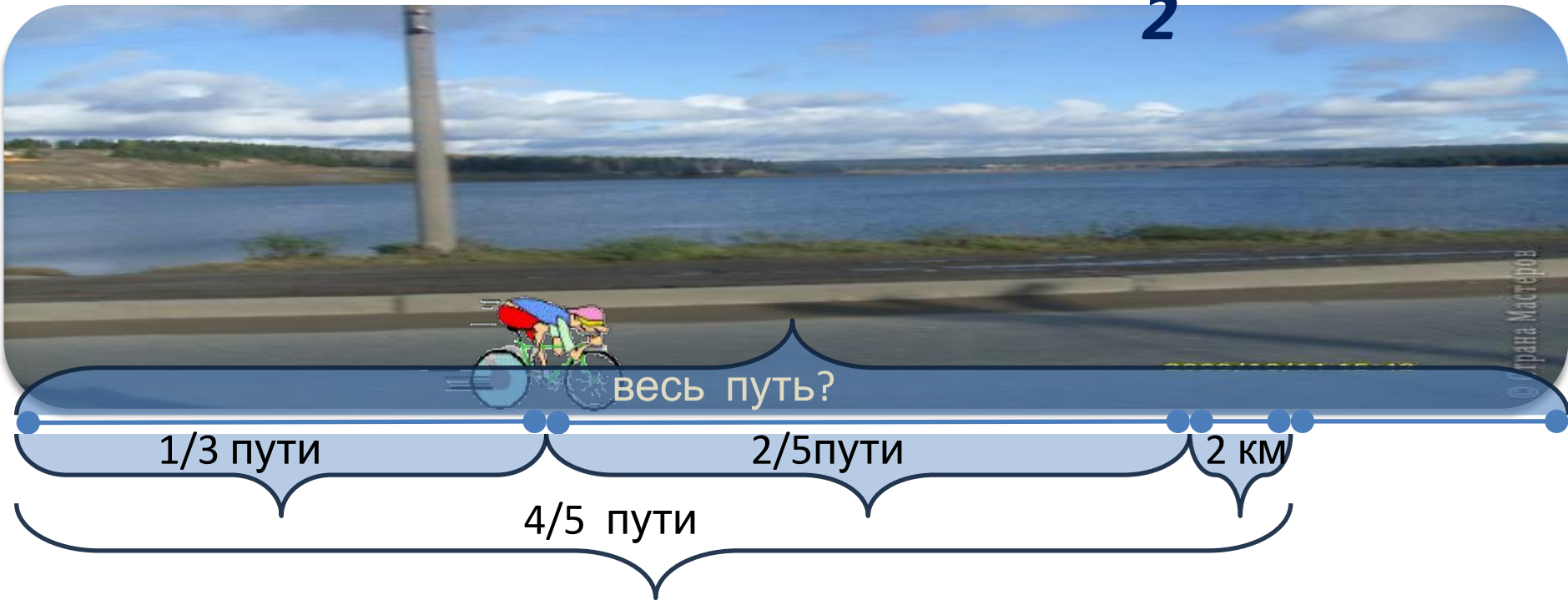
$$1). 28 \cdot \frac{2}{7} = \frac{28 \cdot 2}{1 \cdot 7} = \frac{8}{1} = 8 \text{ (км) проехал на лошади.}$$

$$2). 28 - 8 = 20 \text{ (км) проехал на машине.}$$

**Ответ: 20**

**К плану**

**км.**

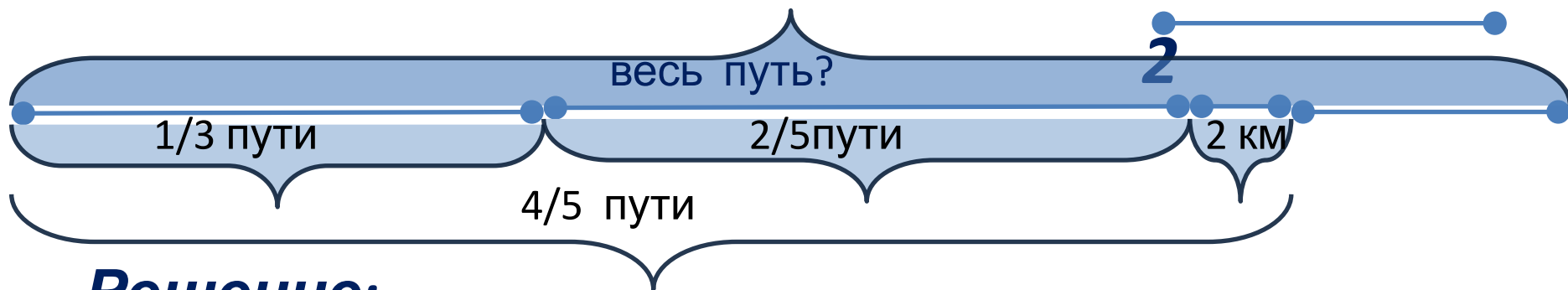


Велосипедист проехал  $1/3$  пути и еще  $2/5$  всего пути, что составило расстояние, на 2 км меньше, чем  $4/5$  всего пути. Каков весь путь?

К плану

## Работа по теме урока

## Задача №



### Решение:

1).  $\frac{1}{3} + \frac{2}{5} = \frac{5 + 6}{15} = \frac{11}{15}$  – часть пути, которую проехал велосипедист.

2).  $\frac{4}{5} - \frac{11}{15} = \frac{12 - 11}{15} = \frac{1}{15}$  – часть пути, которая соответствует 2 км.

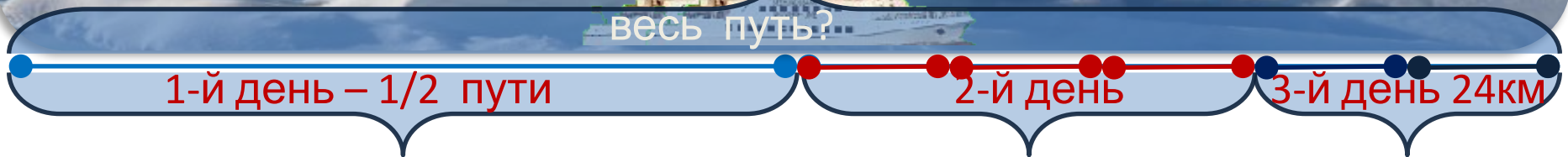
2 км составляют  $\frac{1}{15}$  часть пути, поэтому весь путь равен  $\frac{1}{15}$

3).  $2 \cdot 15 = 2 \cdot 15 = 30$  (км) – весь путь.

К плану

Ответ: 30 км



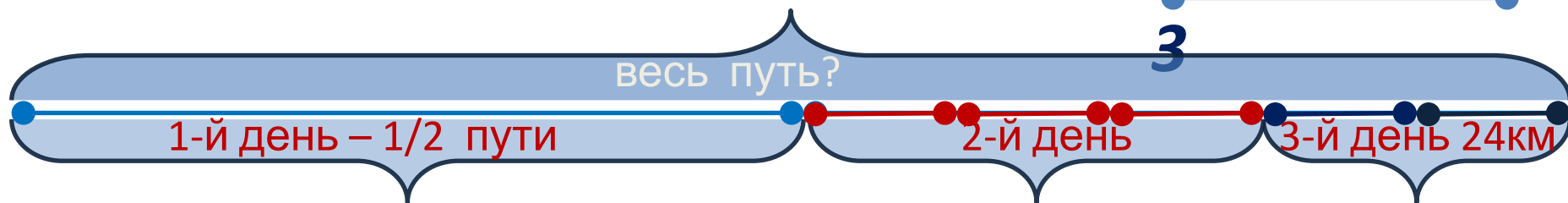


Ледокол три дня пробивался через ледяное поле. В первый день он прошел  $\frac{1}{2}$  всего пути, во второй день  $\frac{3}{5}$  оставшегося пути, а в третий день – остальные 24 км. Найти длину пути, пройденного ледоколом за три дня.

К плану

## Работа по теме урока

## Задача № 3



Пусть  $x$  (км) весь путь, тогда в первый день ледокол  $\frac{1}{2}$  трoшел  $\frac{1}{2}x$  (км);  $(x - \frac{1}{2}x) \cdot \frac{3}{5}$  (км) во второй.

Составим и решим уравнение:  $x \cdot \frac{1}{2} - \frac{3}{5} \cdot \frac{3}{10}x = 24$

$$24 \frac{10}{10}x - \frac{5}{10}x - \frac{6}{10}x - \frac{3}{10}x = 24$$
$$\frac{2}{10}x = 24, x = 24 : \frac{1}{5},$$

$$x = 120.$$

Ответ: длина всего пути 120 км.

К плану

# *Физкультминутка*



*К плану*



# Тест

В завершение урока решим тест с последующей проверкой.

№ уровня	Задание № 1	Задание № 2	Задание № 3	Задание № 4	Задание № 5
1 уровень	$\frac{9}{24}$	4	$\frac{5}{11}$	$4\frac{3}{5}$	$17\frac{1}{8}$
2 уровень	$\frac{53}{6}$	$20\frac{7}{20}$	$5\frac{8}{15}$	$26\frac{1}{12}$	$2\frac{5}{6}$
3 уровень	$3\frac{5}{8}$	$35\frac{5}{6}$	$4\frac{3}{5}$	$14\frac{7}{20}$	$4\frac{7}{15}$

*К плану*

## Тест

*Если выписать по порядку буквы правильных ответов во всех трех тестах, то получаем следующее:*

Задание № 1	Задание № 2	Задание № 3	Задание № 4	Задание № 5
<b>Э</b>	<b>Й</b>	<b>Л</b>	<b>Е</b>	<b>Р</b>

*Эйлер – выдающийся ученый 18 века. Сейчас мы посмотрим про него небольшой фильм.*

[Ссылка на видео про Эйлера](#)

*К плану*

## *Итоги урока*

№1. Давайте ответим на следующие вопросы:

1. Что показывает знаменатель дроби?
2. Что показывает числитель дроби?
3. Какое основное свойство дроби?
4. Как неправильную дробь обратить в смешанную дробь?

*К плану*

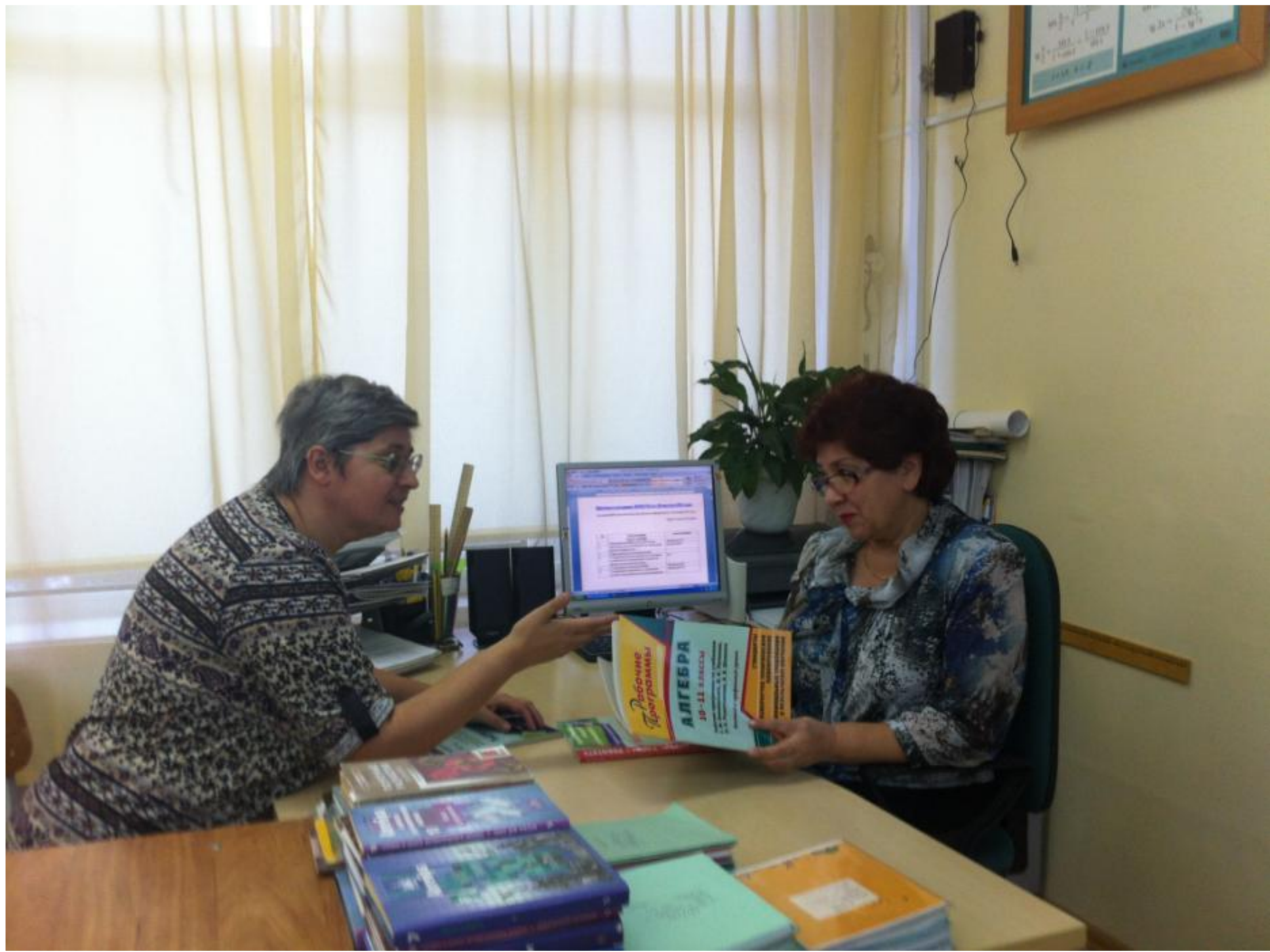
## Домашнее задание

№1. Написать сочинение на тему «Обыкновенные дроби»; найти исторические справки по данной теме; составить задание для соседа по парте на различные действия с обыкновенными и смешанными дробями.

№2. Решите задачу:

Сумма двух чисел равна 21.  $\frac{2}{5}$  одного числа и  $\frac{2}{3}$  другого равны 10. Найдите эти числа.

К плану











*Спасибо за внимание!*

*К плану*