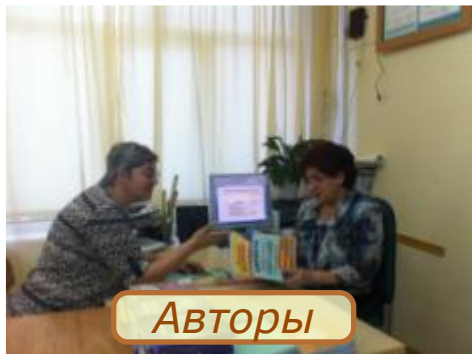


Решение задач по теме «Дробь».

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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:

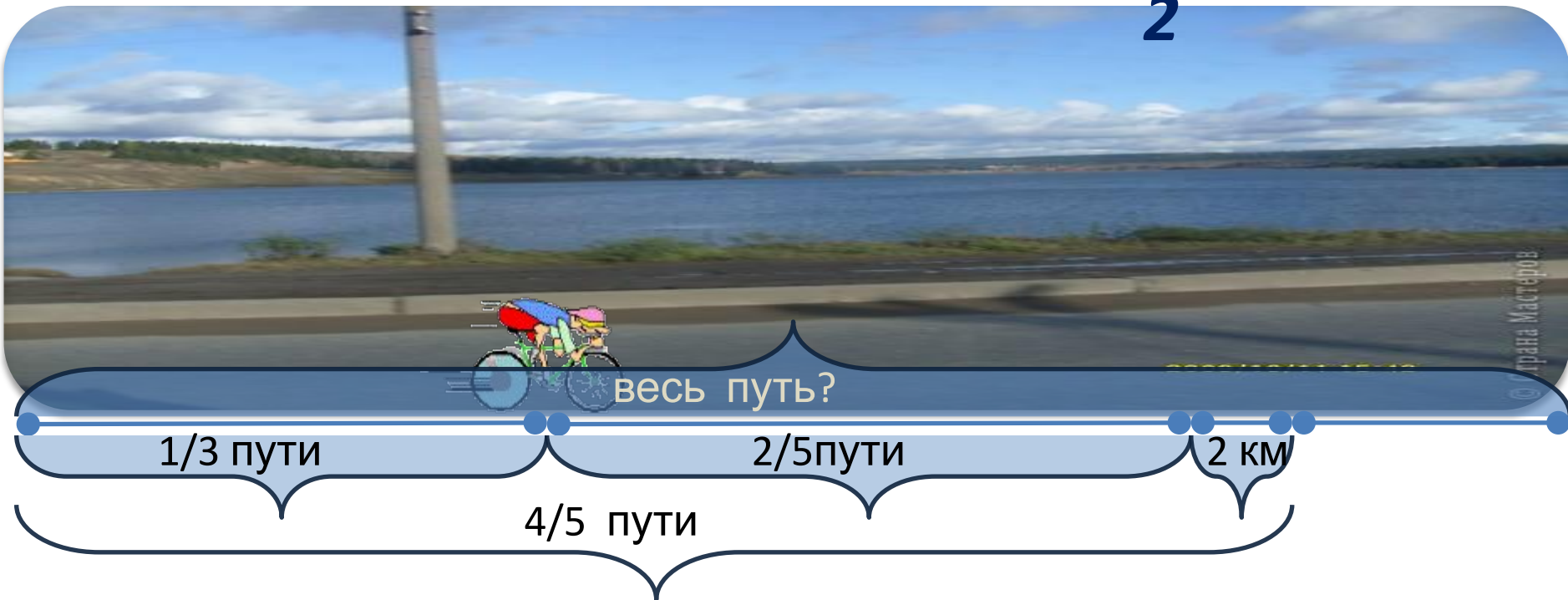
$$1). 28 \cdot \frac{2}{7} = \frac{28 \cdot 2}{1 \cdot 7} = \frac{8}{1} = 8 \text{ (км) проехал на лошади.}$$

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

Ответ: 20

К плану

км.

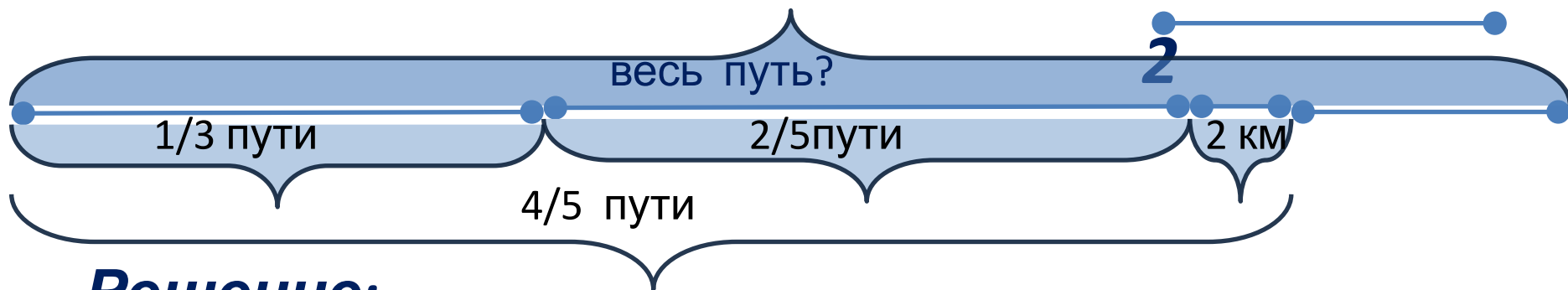


Велосипедист проехал $1/3$ пути и еще $2/5$ всего пути, что составило расстояние, на 2 км меньше, чем $4/5$ всего пути. Каков весь путь?

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.

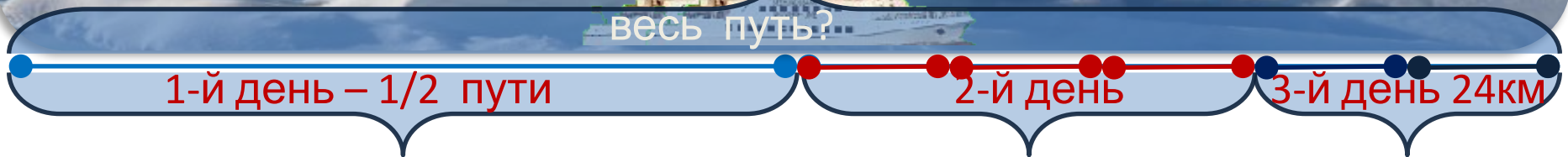
2). $\frac{4}{5} - \frac{11}{15} = \frac{12 - 11}{15} = \frac{1}{15}$ – часть пути, которая соответствует 2 км.

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

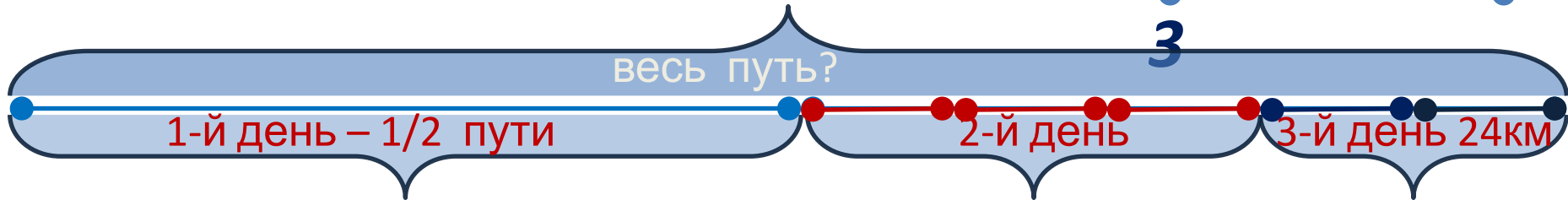


Ледокол три дня пробивался через ледяное поле. В первый день он прошел $\frac{1}{2}$ всего пути, во второй день $\frac{3}{5}$ оставшегося пути, а в третий день – остальные 24 км. Найти длину пути, пройденного ледоколом за три дня.

К плану

Работа по теме урока

Задача №3



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

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

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

$$x = 120.$$

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
Э	Й	Л	Е	Р

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

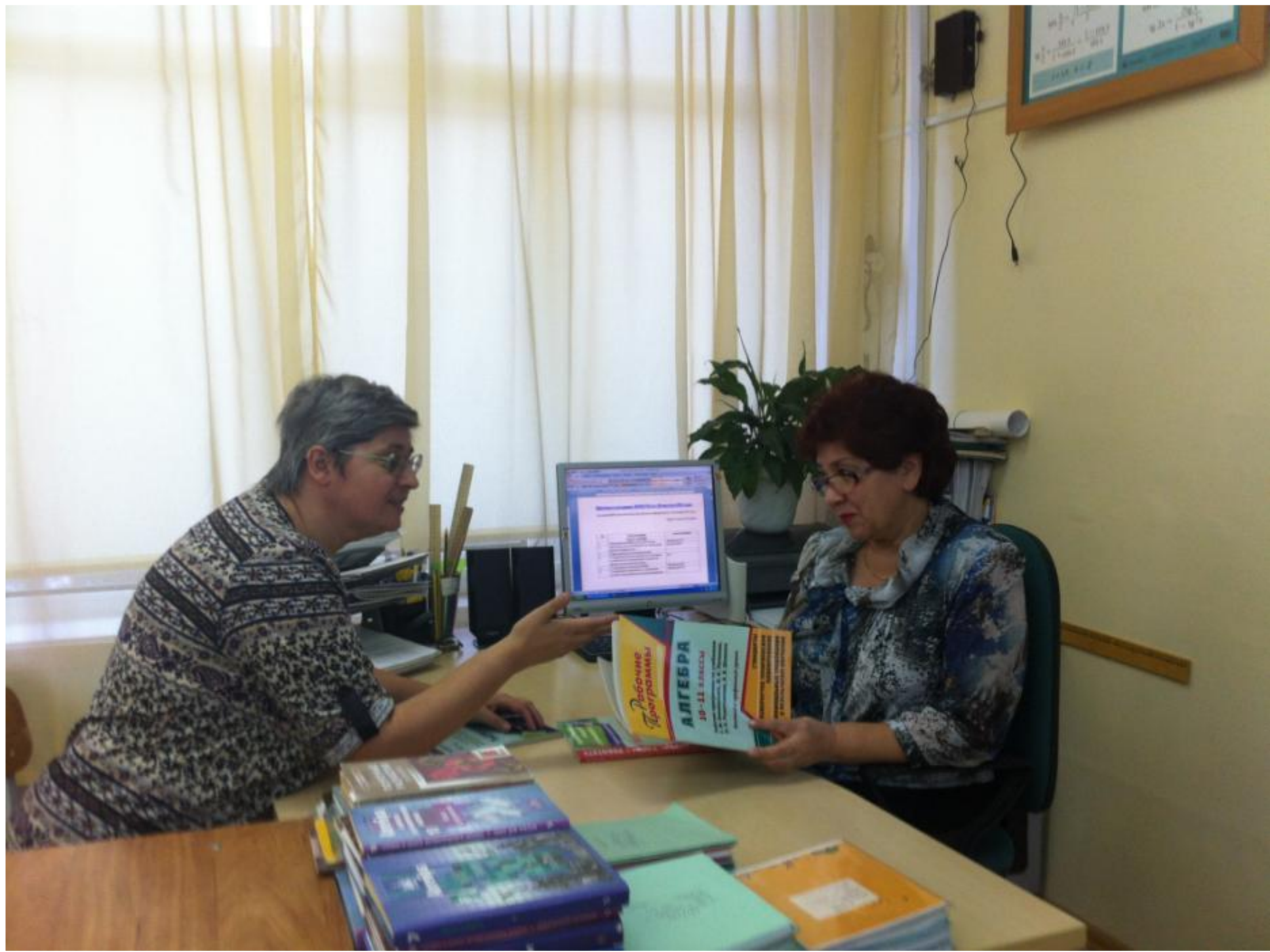
Домашнее задание

№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