

План-конспект урока в 5 классе по математике по теме:

«Действия с обыкновенными дробями»

учителя-практиканта МАОУ Гимназия №4 г. Саратова

Шахворостовой Дарьи Александровны

Тип урока: урок повторения, обобщения и систематизации знаний.

Цель: в нетрадиционной, игровой форме провести закрепление и систематизацию пройденного материала по теме «Действия с обыкновенными дробями».

Задачи:

Образовательные:

- совершенствовать умения и навыки учащихся по решению задач и упражнений по теме: «Действия с обыкновенными дробями»;
- проверить степень усвоения изученного материала учащихся в игровой форме.

Развивающие:

- развивать быстроту реакции учащихся;
- развивать наблюдательность и внимательность учащихся.

Воспитательные:

- воспитание интереса к изучению математики;
- воспитывать дружеские взаимоотношения в классе и умение работать в группах.

Методы: репродуктивный.

Оборудование: компьютер, мультимедийная доска, проектор, листы А4 для каждой команды, презентация Power Point «Своя игра: Действия с обыкновенными дробями».

Методические особенности: Урок разработан по учебнику: *Математика. 5 класс. Часть 2. — Изд. 2-е, перераб. / Г. В. Дорофеев, Л. Г. Петерсон. — М. : Издательство «Ювента», 2013. — 240 с.: ил.*

Ход урока

I. Организационный момент (3 минуты).

Урок проводится в игровой форме. Класс делится на 3-4 команды (в зависимости от количества учеников). Каждая команда по очереди выбирает тему и количество очков, которое они смогут получить, ответив правильно на вопрос. Если команда отвечает неверно, то право ответа переходит к той команде, которая быстрее поднимет руку. В конце игры участники той команды, которая заработала больше всех баллов, получают «5» в журнал.

Данная игра посвящена главе «Действия с обыкновенными дробями». Благодаря данной игре учащиеся повторяют такие темы, как «Сравнение дробей», «Сложение и вычитание обыкновенных дробей», «Умножение и деление обыкновенных дробей».

Подобная форма проведения урока способствует развитию интереса учащихся к математике, позволяет лучше понять пройденный материал.

– Ребята! На прошлом уроке мы с вами решили следующий урок провести в игровой форме. Сегодня мы с вами будем играть по командам.

Учитель самостоятельно делит команды для того, чтобы в одной команде не оказались все сильные ученики или все слабые.

– Думаю, что с правилами игры вы уже знакомы, но напомним их еще раз. Вы выбираете тему и количество очков. Вам дается вопрос и некоторое время для его решения. В это время другие команды также на своих листочках отвечают

на вопрос. Если команда дает неверный ответ, то вы (другие команды) можете ответить на вопрос и принести своей команде баллы. Право ответа достается той команде, кто быстрее поднимет руку. В нашей игре есть первый разминочный тур. Он состоит из ребусов. Каждой команде достается по одному ребусу стоимостью 10 баллов. Также в нашей игре есть финальный тур. В финальном туре будет задача для всех команд. Кто быстрее ее верно решит, той команде и присуждаются очки. В конце игры участники той команды, которая заработала больше всех баллов, получают «5» в журнал. Всем понятны правила? Начинаем.

II. Собственно урок (35 минут).

На данном этапе проводится игра.

Математические ребусы:





Тема «Сравнение дробей»:

- Задание в 100 баллов.

Что больше?

$$\frac{1}{2} \text{ или } \frac{1}{4}$$

- Задание в 200 баллов.

Что больше?

$$\frac{75}{125} \text{ или } \frac{90}{89}$$

- Задание в 300 баллов.

Что больше?

$$\frac{2}{3} \text{ или } \frac{5}{6}$$

- Задание в 400 баллов.

Что меньше?

$$\frac{75}{125} \text{ или } \frac{90}{120}$$

- Задание в 500 баллов.

Что больше?

$$\frac{3}{7} \text{ или } \frac{121}{308}$$

- Задание в 600 баллов.

Сколько существует натуральных b , при которых $\frac{1}{6} < \frac{b}{42} < \frac{3}{7}$?

Тема «Сложение и вычитание»:

- Задание в 100 баллов.
Выполните действие $\frac{9}{16} - \frac{5}{16}$
- Задание в 200 баллов.
Выполните действие $\frac{9}{16} - \frac{3}{8}$
- Задание в 300 баллов.
Вычислите $5 - \frac{3}{8}$
- Задание в 400 баллов.
Вычислите $2\frac{3}{4} + 3\frac{2}{5}$
- Задание в 500 баллов.
Вычислите $4\frac{2}{7} - 1\frac{4}{9}$
- Задание в 600 баллов.
Решите $6\frac{7}{8} - 3\frac{1}{3} + 5\frac{5}{16}$

Тема «Умножение и деление»:

- Задание в 100 баллов.
Выполните действие $\frac{5}{6} \cdot \frac{3}{20}$
- Задание в 200 баллов.
Выполните действие $\frac{5}{18} : \frac{25}{27}$
- Задание в 300 баллов.
Вычислите $2\frac{2}{15} \cdot 1\frac{9}{16}$
- Задание в 400 баллов.
Вычислите $12\frac{1}{2} : 3\frac{3}{4}$
- Задание в 500 баллов.
Вычислите $2\frac{1}{4} : (\frac{3}{8} : \frac{1}{2})$
- Задание в 600 баллов.
Вычислите $(5\frac{1}{8} : 1\frac{9}{32}) \cdot 5\frac{1}{11}$

Тема «Все действия»:

- Задание в 300 баллов.

Вычислите $\frac{3}{4} \cdot \frac{8}{9} + \frac{1}{4} : \frac{5}{7}$

- Задание в 400 баллов.

Вычислите $\left(36\frac{2}{3} + 3\frac{1}{8}\right) - \left(18 - 10\frac{5}{9}\right)$

- Задание в 500 баллов.

Вычислите $\left(1\frac{3}{4} + 2\frac{1}{3}\right) : \left(7\frac{1}{2} - 1\frac{2}{3}\right)$

- Задание в 600 баллов.

Вычислите $\left(3\frac{1}{2} - 2\frac{2}{3} + 5\frac{5}{6} + 4\frac{3}{5}\right) \cdot 24$

Финальный тур (500 очков):

Решите задачу.

В первый день турист прошёл $\frac{5}{18}$ намеченного маршрута, за второй – $\frac{10}{27}$ маршрута, а за третий – остальное. Какую часть маршрута прошёл турист за третий день?

III. Итог урока (2 минуты).

Рефлексия:

– Вам понравился наш урок?

– Какие задания вам остались непонятными?

Оценивание деятельности учеников – поурочный балл.

Домашнее задание: №381 (2стобик), №403 (1).

381 Выполни действия:

1) $2\frac{1}{6} - 1\frac{2}{9} : 3\frac{2}{3}$;

4) $(\frac{5}{6} + 2\frac{3}{4}) : 4\frac{7}{9} \cdot 2\frac{2}{3} - 1\frac{2}{3}$;

2) $4\frac{2}{5} : (\frac{7}{10} + 2\frac{3}{5})$;

5) $(1\frac{1}{8} + 1\frac{1}{2}) : 3 : (5\frac{1}{2} - \frac{9}{20} : 1\frac{4}{5})$;

3) $5 \cdot (\frac{2}{3})^3 : (\frac{4}{9})^2$;

6) $\frac{9}{10} \cdot 1\frac{1}{14} : 2\frac{4}{7} \cdot 24 - 2\frac{4}{15} : (1\frac{1}{5} - \frac{2}{3})$.

403 Упрости выражение и найди его значение:

1) $4\frac{3}{5}x + x + 2\frac{1}{2}x + \frac{7}{15}x + 3\frac{1}{10}x$, если $x = \frac{9}{14}, 1\frac{4}{5}, 3$;

2) $1\frac{2}{9}y + 3\frac{2}{7} + y + 1\frac{3}{14} + \frac{5}{6}y + 2\frac{1}{2}y$, если $y = \frac{6}{25}, 1\frac{4}{5}, 9$.